

INFORMATION DE BASE SUR LES
PROCÉDURES PROTHÉTIQUES



Straumann® Bone Level



L'ITI (International Team for Implantology) est partenaire universitaire de l'Institut Straumann AG dans les secteurs de la recherche et de la formation.

CONTENU

1.	Implant Straumann® Bone Level – L'expertise Straumann appliquée au niveau osseux	3
2.	Informations générales	4
2.1	Connexion CrossFit®	4
2.2	Options prothétiques	6
2.3	Récapitulatif des parties secondaires	8
2.4	Code	10
3.	Planification pré-opératoire	12
3.1	Wax-up/set-up	12
3.2	Modèle radiographique avec sphères de référence	12
3.3	Guide de forage personnalisé	13
3.4	Guide de forage thermoplastique	14
4.	Gestion des tissus mous	15
4.1	Solutions de gestion des tissus mous	15
4.2	Partie secondaire de cicatrisation préfabriquée	16
4.3	Aperçu des «Consistent Emergence Profiles™»	19
4.4	Partie secondaire de cicatrisation personnalisable	22
4.5	Partie secondaire provisoire – Polymère avec inlay en alliage titane	27
4.6	Partie secondaire provisoire – Alliage titane	31
5.	Prise d'empreinte	34
5.1	Options de prise d'empreinte	34
5.2	Prise d'empreinte avec porte-empreinte perforé	35
5.3	Prise d'empreinte avec porte-empreinte fermé	39
5.4	Enregistrement de l'occlusion	43
6.	Restauration	48
6.1	Set PLAN CrossFit®/partie secondaire PLAN	48
6.2	Partie secondaire anatomique (et Mésio)	48
6.3	Partie secondaire en or pour couronne	55
6.4	Partie secondaire en or pour bridge	67
6.5	Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®	77
6.7	Partie secondaire à sceller	98
6.8	Partie secondaire Multi-Base	113
6.9	Partie secondaire pour barres	131
6.10	Partie secondaire LOCATOR®	141
7.	Dispositifs auxiliaires et instruments	157
7.1	Tournevis SCS	157
7.2	Aide de polissage	158
7.3	Clé à cliquet et dispositif dynamométrique	159
7.4	Assemblage de la clé à cliquet et du dispositif dynamométrique	161
7.5	Serrage de la partie secondaire à 35 Ncm	163
8.	À propos de la stérilisation	165
9.	Directives importantes	166
10.	Index	167

OBJECTIF DU PRÉSENT GUIDE

Ce guide décrit les étapes principales de la fabrication et de la pose de restaurations prothétiques sur implants Straumann® Bone Level.

Pour obtenir des informations détaillées sur l'implantation et la gestion des tissus mous, se référer au guide «La gamme d'implants Straumann® Bone Level: information de base sur les procédures chirurgicales» (art. n° 153.754).

Se référer au DVD «Procédures chirurgicales et prothétiques avec un implant Straumann® Bone Level» (art. n° 150.760) pour de plus amples informations.

Remarque

Des procédures différentes sont décrites ici pour les techniciens et les prothésistes dentaires. Elles sont identifiées par un code de couleur dans les chapitres correspondants du guide:

-  Procédure de laboratoire
-  Procédure prothétique

Les produits mentionnés ne sont pas tous disponibles sur tous les marchés. Tous les produits figurant dans ce guide sont à usage unique sauf mention contraire.



1. IMPLANT STRAUMANN® BONE LEVEL – L'EXPERTISE STRAUMANN APPLIQUÉE AU NIVEAU OSSEUX

L'implant Straumann® Bone Level offre une solution adaptée à tous les traitements au niveau osseux et bénéficie de l'expertise et de la qualité Straumann. Sa conception repose sur les toutes dernières technologies et sur un savoir-faire scientifique en matière de dentisterie implantaire. Il respecte également les principes biologiques fondamentaux, apporte des résultats esthétiques prévisibles et offre une grande facilité de manipulation dans toutes les indications.



Bone Control Design™

Optimise la préservation de la crête osseuse en adhérant aux principes biologiques

Consistent Emergence Profiles™

L'expérience a simplifié la gestion des tissus mous du début à la fin

Connexion CrossFit®

Découvrez la sensation d'ajustement d'une liaison autoguidante

Bone Control Design™

La conception Bone Control Design™ unique se base sur des principes biologiques fondamentaux et sur les résultats d'une recherche avancée, favorisant la préservation du niveau de la crête osseuse et de rebords gingivaux stables. Cette conception présente les atouts suivants:

- Ostéointégration rapide grâce à la technologie de surface SLActive
- Transmission optimale des forces à l'os grâce à la conception biomécanique de l'implant
- Prise en compte de la distance biologique, ménageant une distance horizontale entre l'implant et l'os
- Réduction des micro-mouvements et contrôle simultané du micro-espace par une connexion conique

Consistent Emergence Profiles™

Les composants prothétiques de la gamme Straumann® Bone Level sont conçus pour permettre la réalisation de restaurations très esthétiques, imitant à la perfection les dents naturelles. Ces composants, assortis à la gamme d'implants et conçus pour une parfaite adaptation aux contours des parties secondaires permettent d'obtenir facilement des résultats esthétiques grâce à la gestion des tissus mous.

Connexion CrossFit®

La connexion prothétique est intuitive, autoguidée et facile à saisir. La connexion CrossFit®

- permet une insertion parfaite grâce au guidage par 4 rainures et à la connexion profonde et conique.
- garantit une précision non sujette à la rotation grâce à l'adaptation orthogonale entre l'implant et la partie secondaire.
- offre une souplesse prothétique associée à une stabilité mécanique à long terme grâce à la connexion conique.

2. INFORMATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

2.1 Connexion CrossFit®

L'implant Straumann® Bone Level présente une nouvelle connexion implant-partie secondaire intuitive et autogui-dante, permettant un positionnement simple. Elle permet en outre une insertion parfaite de tous les composants et offre une excellente protection contre la rotation, associée à une stabilité à long terme.

Précision et simplicité: 4 rainures

La connexion CrossFit® présente 4 rainures pour le repositionnement des composants prothétiques.

Cette configuration est caractérisée par:

- un alignement simple de l'implant
- une insertion parfaite et guidée des composants
- une souplesse de placement des composants prothétiques angulés
- une protection optimale contre la rotation, garantie par l'adaptation orthogonale entre l'implant et la partie secondaire



Figure 1: Connexion interne vue de dessus, montrant les 4 rainures internes.

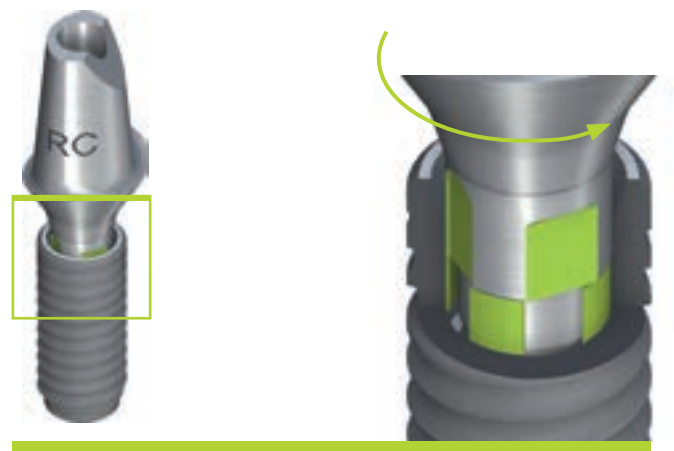


Figure 2: Insertion de la partie secondaire, étape 1.

La partie secondaire est placée sur les 4 rainures à l'intérieur de l'implant.



Figure 3a: Insertion de la partie secondaire, étape 2.
La partie secondaire est tournée jusqu'à ce qu'elle soit alignée avec les 4 rainures de l'implant.



Figure 3b: Insertion de la partie secondaire, étape 3.
La partie secondaire atteint alors sa position définitive.



Figure 4: Partie secondaire en place, montrant l'adaptation orthogonale précise entre l'implant et la partie secondaire.

Fiabilité et souplesse: la connexion conique

La connexion CrossFit® présente un cône aux propriétés mécaniques améliorées, offrant plus de souplesse aux traitements prothétiques.

La connexion prothétique conique offre:

- une réduction des micro-mouvements et du micro-espace
- une stabilité mécanique à long terme exceptionnelle et une répartition optimisée des contraintes
- une adaptation précise entre l'implant et la partie secondaire
- une prise d'empreinte simplifiée, même en cas d'implants positionnés dans des axes différents

2.2 OPTIONS PROTHÉTIQUES

Couronne unitaire



Vissée



Partie secondaire en or,
pour couronne



Straumann® Partie Secondaire
Anatomique IPS e.max®



Straumann® CARES®
Partie secondaire en céramique



Straumann® CARES®
Variobase™ Partie secondaire

Scellée



Partie secondaire anatomique



Partie secondaire Mésio



Partie secondaire en or,
pour couronne



Straumann® Partie Secondaire
Anatomique IPS e.max®



Straumann® CARES®
Partie secondaire en céramique



Straumann® CARES®
Variobase™ Partie secondaire



Straumann® CARES®
Partie secondaire en titane



Partie secondaire à sceller

Bridge



Vissé



Partie secondaire en or,
pour bridge



Partie secondaire Multi-Base

Scellé



Partie secondaire anatomique



Partie secondaire Mésio



Partie secondaire en or,
pour couronne



Straumann® Partie Secondaire
Anatomique IPS e.max®



Straumann® CARES®
Partie secondaire en céramique



Straumann® CARES®
Partie secondaire en titane

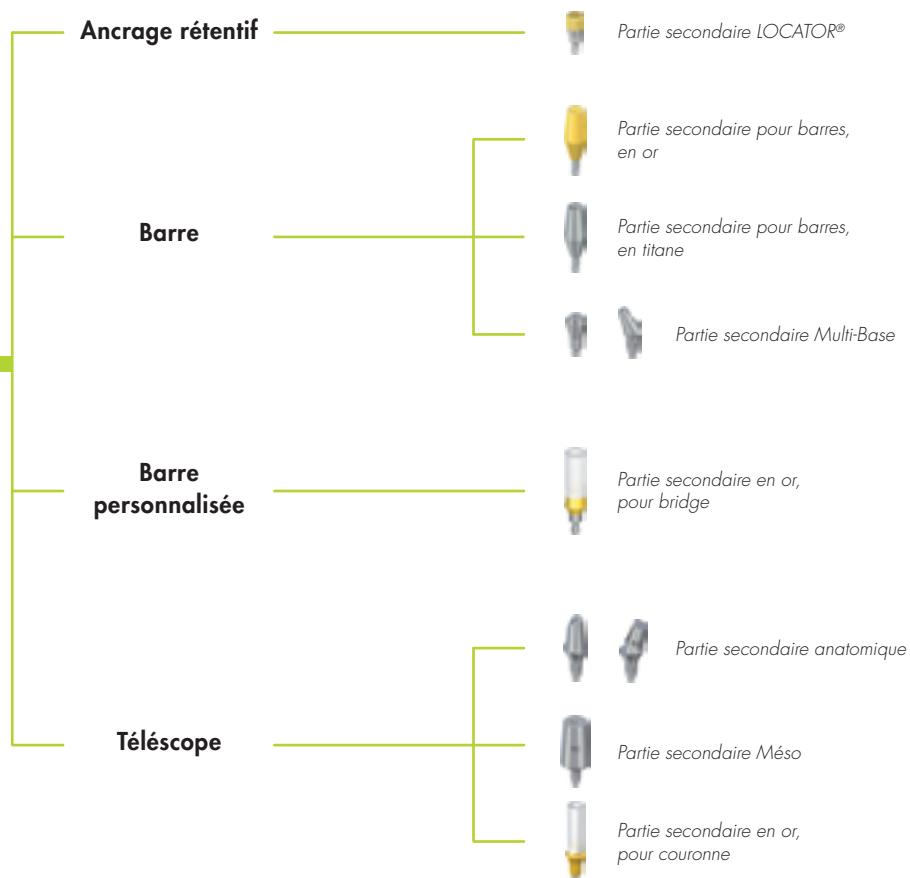


Straumann® CARES®
Variobase™ Partie secondaire



Partie secondaire à sceller

Prothèses hybrides amovibles



2.3 RÉCAPITULATIF DES PARTIES SECONDAIRES

	Partie secondaire anatomique	Partie secondaire Mésio	Partie secon- daire en or, pour couronne	Partie secon- daire en or, pour bridge	Straumann® Par- tie secondaire Anatom-ique IPS e.max®	
						
Couronne unitaire						
Vissée			●		●	
Scellée	●	●	●		●	
Bridge						
Vissé				●		
Scellé	●	●	●		●	
Prothèses hybrides amovibles						
Télescope	●	●	●			
Ancrage rétentif						
Barre				●		
Empreinte						
Au niveau de l'implant	●	●	●	●	●	
Au niveau de la partie secondaire					●	
Matériau*	Titane	Titane	Ceramicor®	Ceramicor®	Dioxyde de zirconium	
Chapitre	6.2	6.2	6.3	6.4	6.5	

*Se reporter au chapitre 8 pour les conditions de stérilisation.

Straumann® CARES® Partie sec. en céramique	Straumann® CARES® Partie sec. en titane	Straumann® CARES® Variobase™ Partie sec.	Partie secondaire à sceller	Partie secondaire Multi-Base	Partie se- condaire pour barres, en or	Partie sec- ondaire pour barres, en titane	Partie secondaire LOCATOR®
							
●		●					
●	●	●	●				
				●			
●	●	●	●				
							●
				●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●
			●	●			●
Dioxyde de zirconium	Titane	ZrO ₂	Titane	Alliage de titane	Ceramicor®	Titane	Alliage de titane
1)	1)	1)	6.7	6.8	6.9	6.9	6.10

1) Pour plus d'informations concernant les prothèses implanto-portées CARES®, veuillez consulter la brochure 153.822
«Information de base sur les procédures prothétiques implanto-portées Straumann® CARES®».

2.4 CODE

La gamme d'implants Straumann® Bone Level présente un code de couleur simple et homogène et un marquage au laser permettant d'identifier de manière rapide et précise les parties secondaires, les instruments chirurgicaux et les composants auxiliaires. Ce concept simplifie substantiellement la communication entre les différentes personnes impliquées dans le processus de traitement.

Le schéma ci-dessous illustre l'approche décrite précédemment:

Connexion	Ø de l'implant	Instruments	Implant	Vis de fermeture
Narrow CrossFit® (NC)	3,3 mm			
Regular CrossFit® (RC)	4,1 mm 4,8 mm			
Marquage laser (NC/RC)		●		●
Code de couleur				●

Partie secon- daire de cicatrization	Pilier d'empreinte	Analogue d'implant	Partie secon- daire provisoire, Vita CAD-Temp®	Partie secon- daire provisoire	Partie secon- daire définitive
					
					
●					●
●	●	●	●	●	●
			 Tête de vis	 Tête de vis	 Tête de vis

3. PLANIFICATION PRÉ-OPÉRATOIRE

Il est essentiel de planifier soigneusement le traitement. Un diagnostic complet préalable à l'implantation, comprenant une évaluation et un plan de traitement, sont des conditions absolues garantissant le succès du traitement. L'implant est l'extension apicale de la restauration et constitue donc la base de la planification de la procédure chirurgicale visant à obtenir un résultat prothétique spécifique. Il est impératif d'instaurer une communication étroite entre le patient, le chirurgien-dentiste et le technicien dentaire, qui garantira la qualité des restaurations implanto-portées.

3.1 WAX-UP/SET-UP

Afin de déterminer la situation topographique, l'orientation axiale et le choix des implants, il est recommandé de procéder à un wax-up/set-up à partir du modèle d'étude préalablement réalisé. Il est ensuite possible de définir le type de superstructure.

Le wax-up/set-up pourra ensuite être utilisé comme base d'un modèle radiographique ou de forage personnalisé ou pour une restauration provisoire.

Les parties secondaires doivent toujours être mises en charge axialement. Dans l'idéal, l'axe long de l'implant est aligné avec les cuspidés de la dent opposée. Un modelage excessif des cuspidés est à éviter, en raison du risque de mise en charge non physiologique.

3.2 MODÈLE RADIOGRAPHIQUE AVEC SPHÈRES DE RÉFÉRENCE

Afin de déterminer plus facilement le volume osseux disponible, il est recommandé d'utiliser un modèle radiographique avec sphères de référence. Tout d'abord, procéder au marquage des futurs emplacements des implants sur le modèle d'étude. Puis fixer les sphères de référence pour rayons X sur les points marqués et fabriquer le modèle transparent avec les sphères. La radiographie ou la tomographie numérisée (CT scan) réalisée par la suite fournira des informations sur le volume osseux disponible, sur sa qualité et sur l'épaisseur de la muqueuse. En se basant sur ces propriétés, il est possible de déterminer le nombre d'implants, leurs emplacements exacts, leurs diamètres et leurs longueurs.



La sphère de référence pour rayons X a un diamètre de 5 mm. L'ombre de la sphère sur le cliché radiographique fournit la valeur de référence pour l'échelle d'agrandissement.

3.3 GUIDE DE FORAGE PERSONNALISÉ

Un guide de forage personnalisé peut faciliter la planification et la préparation du site de l'implant. Il permet une utilisation précise des instruments coupants. Le résultat prothétique souhaité doit servir de base à la planification lors de la fabrication de ce guide chirurgical.

Ces composants permettent de fabriquer un guide de forage chirurgical de la manière habituelle.

Art. n°	Article	Dimensions
049.810V4		Douille de forage avec bord hauteur 10 mm Ø extérieur 3,5 mm Ø intérieur 2,3 mm
049.818V4		Pivot gradué pour 049.810 hauteur 16 mm Ø 2,2/3,5 mm
049.816V4		Pivot pour 049.810 hauteur 16 mm Ø 2,2 mm
049.817V4		Pivot pour 049.810 hauteur 10 mm Ø 2,2 mm
049.819V4		Pivot pour 049.810 hauteur 16 mm Ø 3,5 mm

Vous trouverez toutes les instructions détaillées, expliquées étape par étape sur deux procédés de fabrication dans notre documentation «Fabrication et utilisation d'un guide de forage individuel» (art. n° 153.290).



Guide chirurgical avec pivots intégrés comme référence de rayons X.



Guide chirurgical avec foret guide intégré comme guide de forage.

3.4 GUIDE DE FORAGE THERMOPLASTIQUE

Art. n°	Article	Dimensions	Matériau	
040.526	Set de guide de forage thermoplastique pour édentement unitaire, contient:			
		Guide de forage thermoplastique pour édentement unitaire (V5)	hauteur de la douille 10 mm Ø intérieur 2,3 mm	titane/polymère
		Tige de guidage (V5)	longueur 20 mm, Ø 2,3 mm	acier inoxydable
		Foret pour laboratoire dentaire	Ø 2,3 mm	acier
040.527	Set de guide de forage thermoplastique pour édentement terminal, contient:			
		Guide de forage thermoplastique pour situations pour édentement terminal (V5)	hauteur de la douille 10 mm Ø intérieur 2,3 mm	titane/polymère
		Tige de guidage (V5)	longueur 20 mm, Ø 2,3 mm	acier inoxydable
		Foret pour laboratoire dentaire	Ø 2,3 mm	acier

V5 = 5 composants par paquet

Pour des informations plus détaillées, se référer à la notice jointe à l'emballage, «Kits de guides de forage thermoplastiques» (art. n° 150.902).

Forer un trou au niveau de l'emplacement préalablement déterminé de l'implant et selon l'axe du modèle anatomique en plâtre. Insérer ensuite la tige dans le trou foré afin de vérifier la position de l'implant. Faire ensuite chauffer le modèle dans l'eau jusqu'à ce qu'il soit mou et transparent. Placer le modèle sur la tige de positionnement et le presser sur les dents en plâtre. Une fois refroidi et désinfecté, le guide de forage thermoplastique détermine exactement comment guider le foret pilote (Ø 2,2 mm).



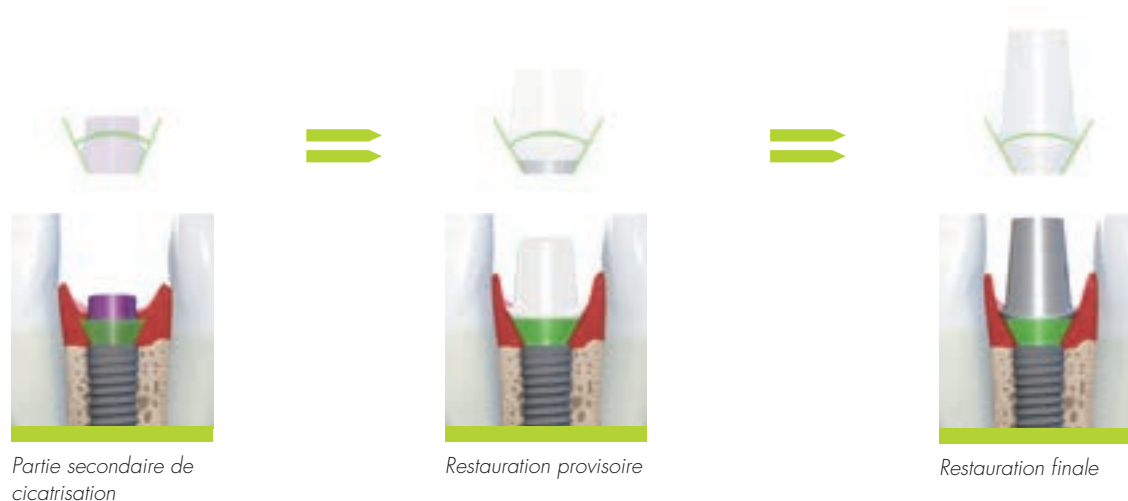
Modèle d'orifice de forage pour édentement unitaire



Modèle d'orifice de forage pour édentement terminal

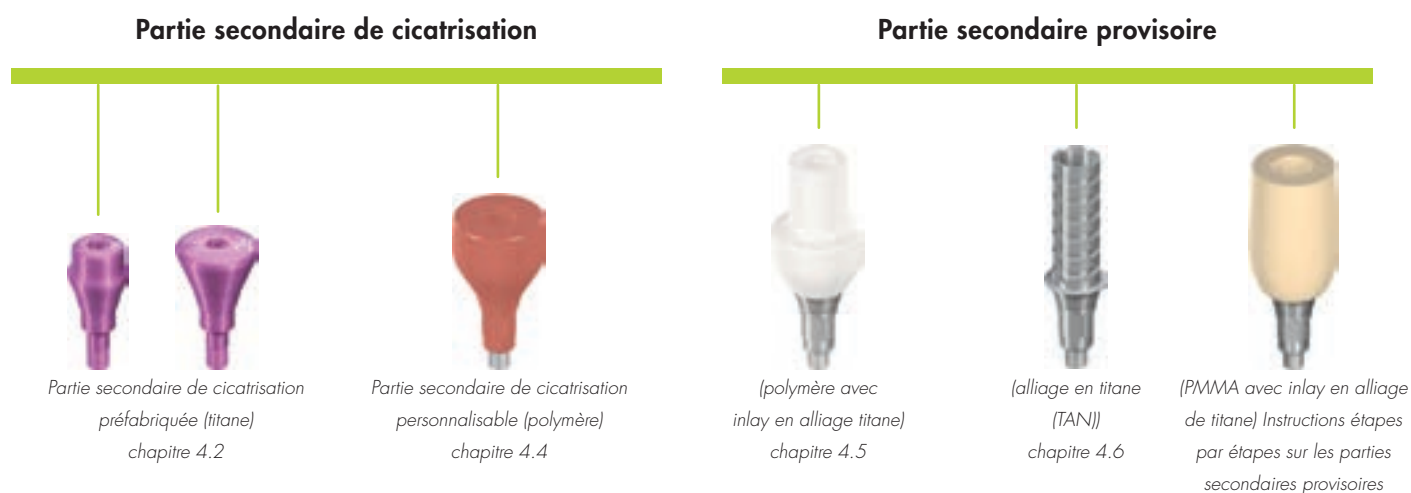
4. GESTION DES TISSUS MOUS

La gamme d'implants Straumann® Bone Level accorde une très grande place aux paramètres esthétiques. Elle offre des solutions sur mesure permettant un conditionnement et un maintien naturels des tissus mous dans toutes les indications. Nous proposons une gamme polyvalente de parties secondaires de cicatrisation et provisoires, notamment des produits personnalisables en polymère, pour un modelage rapide et facile.



Les résultats esthétiques sont essentiellement déterminés par une prise en charge réussie du tissu mou. Pour optimiser le processus de prise en charge du tissu mou, plusieurs composants intégrant Consistent Emergence Profiles™ sont disponibles dans le portefeuille prothétique du Straumann® Bone Level Implant. Cela concerne toutes les parties secondaires de cicatrisation, la partie secondaire provisoire et les parties secondaires pour la restauration finale. Ainsi, les profils d'émergence sont uniformes tout au long du processus thérapeutique (pour le choix de la partie secondaire optimale, cf. chapitre 4.3).

4.1 SOLUTIONS DE GESTION DES TISSUS MOUS



4.2 PARTIE SECONDAIRE DE CICATRISATION PRÉFABRIQUÉE

Application

- Gestion des tissus mous
- Obturation de la connexion de l'implant pour la cicatrisation enfouie et non enfouie

Caractéristiques

Simple

- Conception monobloc
- Code couleur et marquage laser
- Profils d'émergence de forme anatomique assortis au pilier d'empreinte et aux parties secondaires définitives (pour le choix de la partie secondaire de cicatrisation optimale, cf. chapitre 4.3)

Fiable

- Connexion hermétique



- Procédure prothétique: p. 17–18

4.2.1 Partie secondaire de cicatrisation préfabriquée – Procédure prothétique

1



Étape 1 – Insertion

- Insérer la partie secondaire de cicatrisation avec le tournevis SCS. L'ajustement par friction fixe la partie secondaire de cicatrisation à l'instrument pendant l'insertion et garantit une manipulation sûre.
- Serrer à la main la partie secondaire de cicatrisation. La conception cône-cône offre une connexion hermétique entre les deux composants.

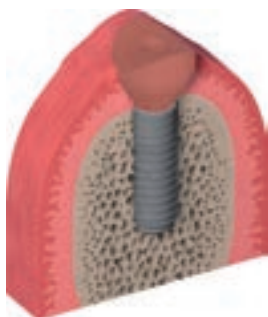
2



Étape 2 – Suture de la plaie

- Adapter les tissus mous et les recoudre étroitement autour de la partie secondaire.

Facultatif: partie secondaire de cicatrisation en forme de bouteille et personnalisable



La partie secondaire de cicatrisation en forme de bouteille pré-conditionne les tissus mous en permettant la formation d'un léger excès de muqueuse pendant la cicatrisation. L'insertion de la restauration pousse le tissu ainsi formé vers l'extérieur, favorisant la création d'un rebord gingival péri-implantaire de forme naturelle.

La partie secondaire de cicatrisation personnalisable permet une gestion individuelle des tissus mous.

Remarque

Ne pas utiliser la partie secondaire de cicatrisation personnalisée pendant plus de 6 mois.

Les parties secondaires de cicatrisation sont livrées non stériles et doivent être stérilisées avant emploi (se reporter aux consignes, chapitre 8).

4.3 APERÇU DE «CONSISTENT EMERGENCE PROFILE™»

Quelles parties secondaires de cicatrisation correspondent à quelles parties secondaires?

Solutions scellées

Plateforme		NC															
Type		Partie secondaire anatomique								Partie secondaire à sceller							
																	
		Ti		Ti		IPS e.max®		IPS e.max®		Ti		Ti		Ti			
		0°		15°		0°		15°		0°		0°		0°			
		4,0		4,0		4,0		4,0		3,5		5,0		5,0			
Matériau		Ti		Ti		IPS e.max®		IPS e.max®		Ti		Ti		Ti			
Angle		0°		15°		0°		15°		0°		0°		0°			
Ø (mm)		4,0		4,0		4,0		4,0		3,5		5,0		5,0			
GH (mm)		2,0	3,5	2,0	3,5	2,0	3,5	2,0	3,5	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	3,0		
		3,5	5,0	3,5	5,0	3,5	5,0	3,5	5,0	3,5	3,5	5,0	2,0	3,5	5,0		
		4,8				4,8				4,8				3,6			
GH (mm)																	
Ø (mm)																	
Type																	
		Partie secondaire de cicatrisation conique															

Plateforme		RC												
Type	Partie secondaire anatomique								Partie secondaire à sceller					
														
	Ti		Ti		IPS e.max®		IPS e.max®		Ti		Ti			
	0°		15°		0°		15°		0°		0°			
Matériau	6,5		6,5		6,5		6,5		5,0		6,5			
Angle	2,0	3,5	2,0	3,5	2,0	3,5	2,0	3,5	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	3,0
Ø (mm)	6,0		6,0		6,0		6,0		6,0		6,0		6,0	
GH (mm)														
GH (mm)														
Ø (mm)														
Type														
Partie secondaire de cicatrisation conique														

Solutions vissées

Plateforme		NC													
Type	Partie secondaire anatomique				Partie secondaire Multi-base										
															
	IPS e.max®		IPS e.max®		Ti			Ti			Ti				
	0°		15°		0°			0°			25°				
	Ø (mm)		4,0		3,5			4,5			4,0				
GH (mm)	2,0	3,5	2,0	3,5	1,0	2,5	4,0	1,0	2,5	4,0	2,5				
GH (mm)	3,5	5,0	3,5	5,0	2,0	3,5	5,0	2,0	3,5	5,0	3,5				
Ø (mm)	4,8				3,6			4,8			4,8				
Type															
Partie secondaire de cicatrisation conique															

Plateforme		RC											
Type	Partie secondaire anatomique				Partie secondaire Multi-base								
													
	IPS e.max®		IPS e.max®		Ti			Ti			Ti		
	0°		15°		0°			0°			25°		
	Ø (mm)		6,5		4,5			6,5			4,0		
GH (mm)	2,0	3,5	2,0	3,5	1,0	2,5	4,0	1,0	2,5	4,0	2,5		
GH (mm)	4,0	6,0	4,0	6,0	2,0	4,0	6,0	2,0	4,0	6,0	4,0		
Ø (mm)	6,0				4,5			6,0			6,0		
Type													
Partie secondaire de cicatrisation conique													

Solutions hybrides

Plateforme	NC									
Type	Partie secondaire Multi-base						LOCATOR®			
										
	Ti			Ti			Alliage Ti			
	0°			0°			0°			
	3,5			4,5			3,8			
Matériau	Ti			Ti			Alliage Ti			
Angle	0°			0°			0°			
Ø (mm)	3,5			4,5			3,8			
GH (mm)	1,0	2,5	4,0	2,0	2,0	3,5	2,0	3,0	4,0	5,0 6,0
GH (mm)	2,0	3,5	5,0	2,0	3,5	5,0	2,0	3,5	5,0	
	3,6			4,8			3,6			
										
Type	Partie secondaire de cicatrisation conique									

Plateforme	RC												
Type	Partie secondaire Multi-base						LOCATOR®						
													
	Ti			Ti			Ti		Alliage Ti				
	0°			0°			25°		0°				
	4,5			6,5			4,0		3,8				
Matériau	1,0	2,5	4,0	1,0	2,5	4,0	2,5	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
Angle	2,0	4,0	6,0	2,0	4,0	6,0	4,0	2,0	4,0	6,0			
Ø (mm)	4,5			6,0			6,0						
GH (mm)													
Type	Partie secondaire de cicatrisation conique												

4.4 PARTIE SECONDAIRE DE CICATRISATION PERSONNALISABLE

Application

- Gestion personnalisée des tissus mous dans les cas esthétiques
- Obturation de la connexion de l'implant pendant la phase de cicatrisation

Caractéristiques

Simple

- Matériau polymère permettant un modelage facile et rapide en cabinet
- Résultat esthétique facile à obtenir grâce au matériau polymère couleur gencive modelable

Fiable

- Connexion CrossFit®

Remarque

Ne pas utiliser plus de 6 mois.

La partie secondaire de cicatrisation personnalisable peut être raccourcie verticalement de 5 mm maximum.



■ Procédure prothétique: p. 26

4.4.1 Partie secondaire de cicatrisation personnalisable – Procédure prothétique



Étape 1 – Personnalisation

- Personnaliser la partie secondaire de cicatrisation sur un analogue d'implant en fonction de la situation en bouche. Il est recommandé d'utiliser des roues de meulage Heatless et les nouvelles fraises surtaillées type «entre-croisé» pour le meulage.



- Pour éviter d'abîmer le polymère, régler correctement la vitesse de la fraise (faible vitesse de rotation, appliquer une pression légère).

Étape 2 – Insertion

- Serrer à la main la partie secondaire de cicatrisation dans l'implant avec le tournevis SCS et obturer provisoirement le canal de la vis (par exemple avec un composite).

4.5 PARTIE SECONDAIRE PROVISOIRE – POLYMÈRE AVEC INLAY EN ALLIAGE TITANE

Application

- Gestion personnalisée des tissus mous dans les cas esthétiques
- Couronnes provisoires vissées ou scellées
- Bridges provisoires scellés

Caractéristiques

Simple

- Matériau polymère permettant un modelage facile et rapide en cabinet
- Résultat esthétique facile à obtenir grâce au matériau polymère couleur dent modelable

Fiable

- Ajustement précis et grande stabilité grâce au renfort de l'inlay en alliage titane
- Connexion CrossFit®

Remarque

Ne pas utiliser plus de 6 mois.

Placer les restaurations provisoires en sous-occlusion.

La partie secondaire provisoire peut être raccourcie verticalement de 6 mm maximum, et être réduite radialement à son extrémité inférieure de 0,5 mm maximum (partie secondaire provisoire NC) ou de 1 mm maximum (partie secondaire provisoire RC).



■ Procédure de laboratoire: p. 28–33

■ Procédure prothétique: p. 28–33

4.5.1 Partie secondaire provisoire – Procédure Option A: couronne provisoire vissée

1a



Étape 1 – Personnalisation

- Personnaliser la partie secondaire provisoire sur un analogue d'implant en fonction de la situation en bouche. Il est recommandé d'utiliser des roues de meulage Heatless et les nouvelles fraises surtaillées type «entre-croisé» pour le meulage.
- Pour éviter d'abîmer le polymère, régler correctement la vitesse de la fraise (faible vitesse de rotation, appliquer une pression légère).

1b



Remarque

Pour une adhésion optimale du matériau de restauration provisoire, traiter la partie supérieure de la partie secondaire pour la rendre rugueuse, par exemple en la sablant, ou intégrer un support de rétention.

- Procédure de laboratoire
- Procédure prothétique



Étape 2 – Première insertion

- Serrer à la main la partie secondaire provisoire dans l'implant/l'analogue d'implant avec le tournevis SCS et obturer provisoirement le canal de la vis (par exemple avec du coton).
- Utiliser une technique standard pour fabriquer une restauration provisoire (par exemple une couronne préfabriquée, ou la technique d'emboutissage, comme présentée ici).

3



Étape 3 – Finition

- Éliminer l'acrylique excédentaire, rouvrir le canal de la vis et terminer la restauration provisoire.

4



Étape 4 – Insertion finale

- Nettoyer la restauration provisoire polie, la placer sur l'implant et serrer la vis en appliquant un couple compris entre 15 Ncm et 35 Ncm, à l'aide d'un tournevis SCS et d'une clé à cliquet avec dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Recouvrir la tête de vis avec du coton absorbant ou de la gutta-percha et obturer le canal de la vis avec un matériau de restauration provisoire (par exemple un composite).

- Procédure de laboratoire
- Procédure prothétique

Option B: couronne provisoire scellée



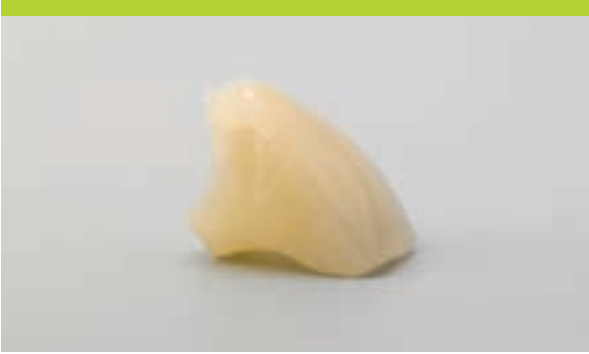
Étape 1 – Personnalisation

- Personnaliser la partie secondaire provisoire sur un analogue d'implant en fonction de la situation en bouche. Il est recommandé d'utiliser des roues de meulage Heatless et les nouvelles fraises surtaillées type «entre-croisé» pour le meulage.
- Pour éviter d'abîmer le polymère, régler correctement la vitesse de la fraise (faible vitesse de rotation, appliquer une pression légère).

Remarque

Pour une adhésion optimale de la couronne provisoire scellée, traiter la partie supérieure de la partie secondaire pour la rendre rugueuse, par exemple en la sablant.

2a



2b



Étape 2 – Fabrication de la couronne unitaire provisoire scellée

- Utiliser une procédure standard pour fabriquer une couronne unitaire scellée (par exemple, meuler une dent en résine préfabriquée).

- Procédure de laboratoire
- Procédure prothétique



Étape 3 – Pose d’une partie secondaire personnalisée

- Placer la partie secondaire sur l’implant et serrer la vis en appliquant un couple compris entre 15 Ncm et 35 Ncm, à l’aide d’un tournevis SCS et d’une clé à cliquet avec dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).

- Recouvrir la tête de vis avec du coton absorbant ou de la gutta-percha et obturer provisoirement le canal de la vis (par exemple avec du coton absorbant).

Étape 4 – Scellement de la couronne unitaire provisoire

- Appliquer une couche de ciment provisoire sur la face interne de la couronne et poser celle-ci sur la partie secondaire provisoire.

4.6 PARTIE SECONDAIRE PROVISOIRE – ALLIAGE EN TITANE (TAN)

Utilisation prévue

- Les parties secondaires engageantes peuvent être utilisées avec :
 - des couronnes provisoires vissées ou scellées
 - des bridges provisoires scellés
- Les parties secondaires non engageantes peuvent être utilisées avec :
 - des bridges provisoires vissés

Caractéristiques

Applications plus nombreuses

- Petit diamètre adapté aux espaces interdentaires réduits
- Couronnes et bridges
- Restaurations vissées et scellées
- Régions antérieure et postérieure

Fiable

- Ajustement précis et grande stabilité grâce à l'alliage en titane (TAN)
- Connexion CrossFit® pour les parties secondaires engageantes

Remarque

Ne pas utiliser pendant plus de 180 jours.

Placer les restaurations provisoires en sous-occlusion.

Les parties secondaires provisoires peuvent être raccourcies verticalement de 6 mm maximum au moyen de techniques et d'outils conventionnels.

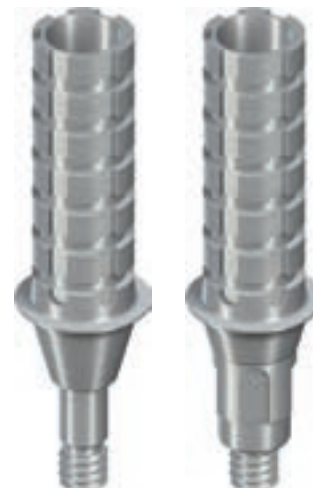
Les dispositifs sont livrés dans des conditions non stériles et sont à usage unique.

Les parties secondaires doivent être protégées contre les risques d'aspiration.

Contactez le fabricant du matériau de restauration pour plus d'informations sur les désinfectants à utiliser.

Les parties secondaires peuvent être traitées à l'aide d'agents nettoyants/désinfectants (éthanol, solutions Tegocid 2 %, Micro 10 Plus 4 %, Cidex OPA pure et Grotanat 2 %).

Les parties secondaires peuvent être stérilisées à la vapeur (134 °C/5 min).



■ Procédure de laboratoire: p. 35–36

■ Procédure prothétique: p. 35–36

4.6.1 Partie secondaire provisoire – Procédure de restauration par bridge provisoire vissé



Étape 1 – Préparation

- Monter la partie secondaire provisoire sur le maître-modèle ou dans la bouche du patient.
- Marquer la hauteur adaptée selon la situation individuelle.
- Retirer la partie secondaire de la bouche du patient.

- Raccourcir la partie secondaire si nécessaire selon la technique standard.
- La partie supérieure de la partie secondaire doit être traitée par sablage avant d'être opacifiée.
- Recouvrir la partie secondaire provisoire d'un opacifiant afin d'éviter que l'alliage en titane (TAN) ne transparaisse.

- Visser les coiffes sur l'implant placé dans la bouche du patient et caler provisoirement les canaux des vis (par exemple avec du coton).

Remarque

Procéder de la même façon pour les restaurations provisoires par couronne scellée et par couronne vissée en utilisant les parties secondaires engageantes provisoires.

Utiliser un tournevis standard 046.401 ou 046.402.

Visser les vis en appliquant un couple de 15 à 35 Ncm selon la stabilité de l'implant dans la bouche du patient. Serrer à la main sur le maître-modèle.

Pour un bridge vissé, la divergence de la partie secondaire ne doit pas excéder 30°. En cas de divergence supérieure à 30°, fabriquer une mésostructure à l'aide d'une restauration scellée.

2a



2b



3



Étape 2 – Création de la prothèse provisoire

- Utiliser une technique standard pour fabriquer la prothèse provisoire (par exemple, une couronne préfabriquée, un modèle de bridge ou la technique d'emboutissage, comme présentée ici). Les éléments de rétention assurent une bonne adhésion mécanique du matériau de restauration sur la partie secondaire provisoire.
- Éliminer l'acrylique excédentaire, rouvrir les canaux des vis et terminer la restauration provisoire.

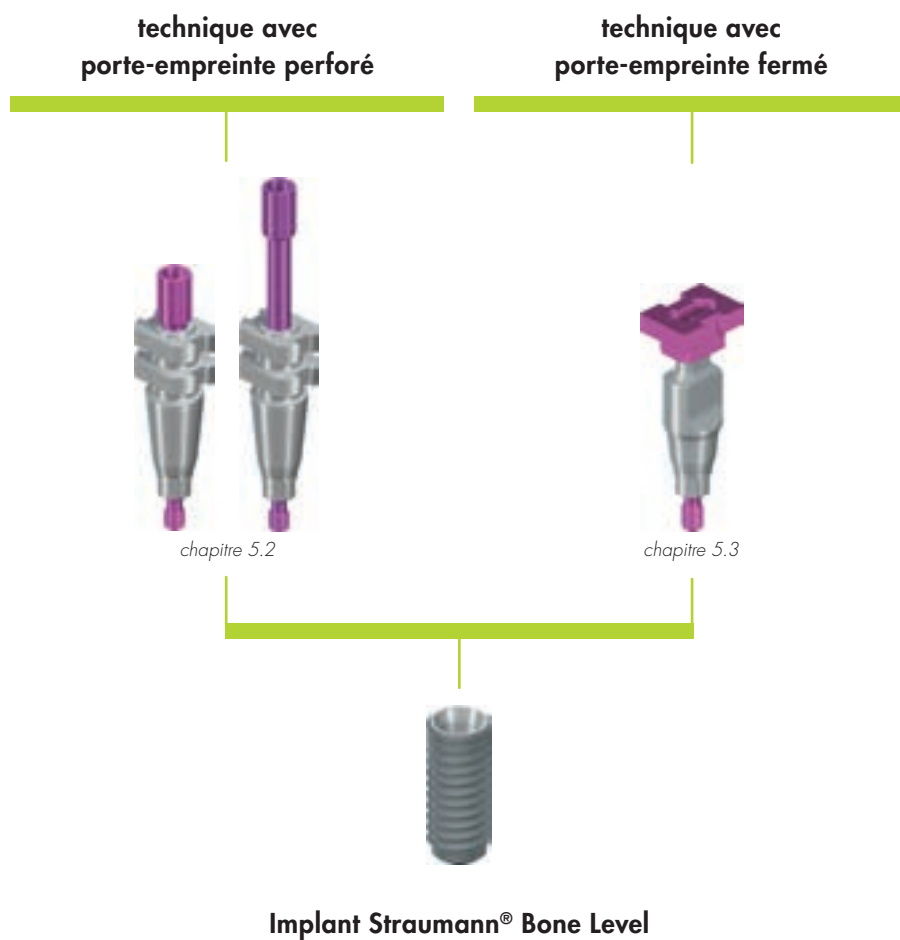
Étape 3 – Insertion de la prothèse provisoire

- Nettoyer et désinfecter la restauration provisoire polie, la placer sur les implants et serrer les vis en appliquant un couple compris entre 15 et 35 Ncm (en fonction de la stabilité de l'implant), à l'aide d'un tournevis SCS et d'une clé à cliquet avec dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Recouvrir les têtes de vis avec du coton absorbant ou de la gutta-percha et obturer les canaux des vis avec un matériau de restauration provisoire (par exemple, un composite).

5. PRISE D'EMPREINTE

5.1 OPTIONS DE PRISE D'EMPREINTE

Il est possible d'utiliser l'une des deux procédures suivantes pour la prise d'empreinte avec l'implant Straumann® Bone Level:



La préférence de l'utilisateur et la situation clinique dicteront le choix de la technique utilisée. Les deux techniques sont décrites dans les chapitres suivants.

5.2 PRISE D'EMPREINTE AVEC PORTE-EMPREINTE PERFORÉ

Application

- Technique de prise d'empreinte avec porte-empreinte perforé

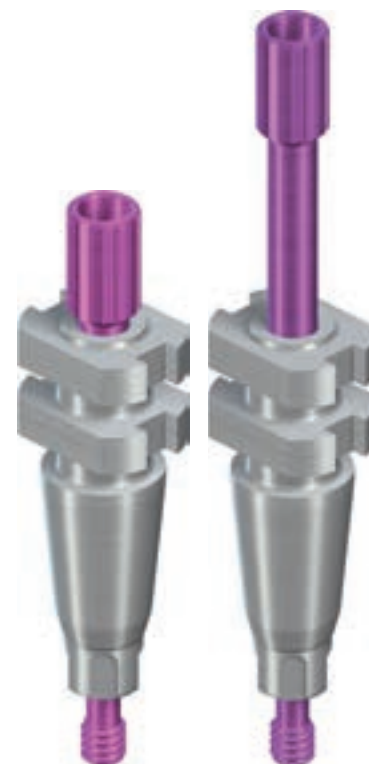
Caractéristiques

Simple

- Composants codés par couleur correspondant à la connexion prothétique
- Émergence étroite permettant une utilisation dans des conditions de place restreintes
- Vis de positionnement pouvant être serrée à la main ou avec le tournevis SCS

Fiable

- Composants de prise d'empreinte très précis reproduisant parfaitement la situation intrabuccale
- Contrôle tactile univoque de la connexion prothétique permettant de vérifier la bonne assise des composants



Remarque

La procédure de prise d'empreinte avec porte-empreinte perforé nécessite l'emploi d'un porte-empreinte sur mesure perforé.

Les piliers d'empreinte sont prévus pour un usage unique, afin de garantir un ajustement optimal et une prise d'empreinte précise.

■ Procédure prothétique: p. 39–40

■ Procédure de laboratoire: p. 41

5.2.1 Prise d'empreinte avec porte-empreinte perforé – Procédure prothétique

1



Étape 1 – Positionnement du pilier d'empreinte

- Ménager un accès suffisant au site d'implantation afin d'éviter de pincer les tissus gingivaux. Ne pas oublier que le sulcus gingival peut s'affaisser rapidement après le retrait des composants de cicatrisation.
- Nettoyer parfaitement la face interne de l'implant de toute trace de sang, tissus, etc., avant de commencer la procédure de prise d'empreinte.
- Placer le pilier d'empreinte précisément dans l'implant et serrer la vis de positionnement à la main.
- En cas de limitation de l'espace occlusal, il est possible de réduire la longueur du pilier d'empreinte d'un anneau de rétention une fois que la vis de positionnement a été retirée.



Étape 2 – Prise d'empreinte

- Perforer le porte-empreinte personnalisé (en résine photo-polymérisée) en fonction de la situation individuelle, de sorte que la vis de positionnement du pilier d'empreinte dépasse.



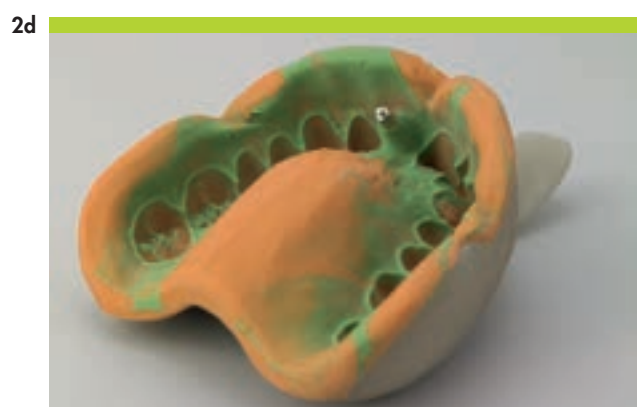
- Réaliser l'empreinte avec un produit élastomère pour empreinte (polyvinylsiloxane ou caoutchouc polyéther).

Remarque

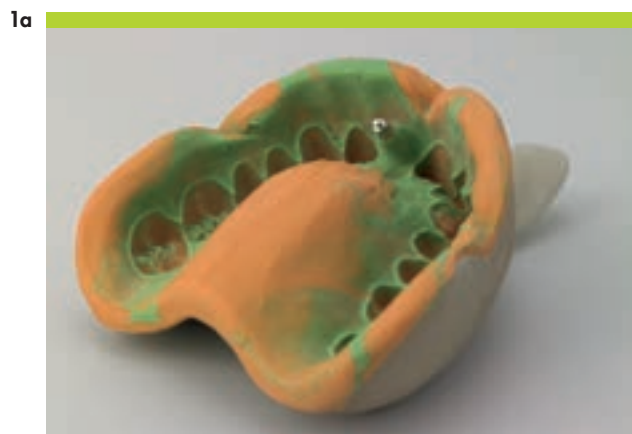
En raison de sa faible résistance au déchirement, un hydrocolloïde n'est pas indiqué pour cet usage.



- Dégager les vis avant de polymériser le matériau.
- Après la polymérisation, desserrer les vis de positionnement et retirer le porte-empreinte.

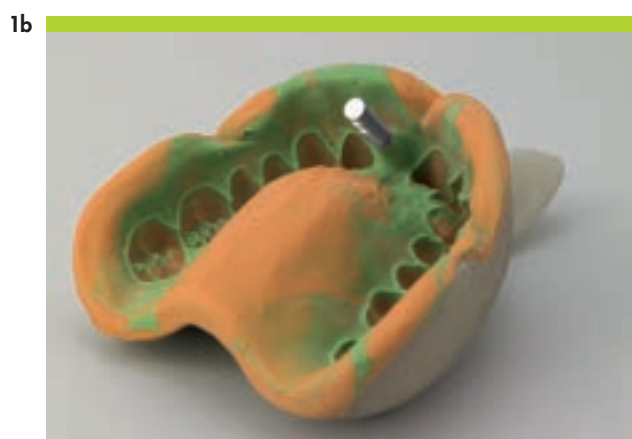


5.2.2 Prise d'empreinte avec porte-empreinte perforé – Procédure de laboratoire



Étape 1 – Repositionnement et fixation de l'analogue d'implant

- Repositionner et fixer l'analogue d'implant dans l'empreinte en utilisant la vis de positionnement. Pour éviter toute imprécision au moment de la connexion, l'analogue d'implant doit être positionné exactement avant de le visser, parfaitement aligné avec les rainures du pilier d'empreinte.



Remarque

Lors du serrage de la vis, maintenir fermement la partie rétentive de l'analogue d'implant afin d'éviter toute rotation du pilier d'empreinte. Cette précaution vaut particulièrement en cas de pilier d'empreinte raccourci.



Étape 2 – Fabrication du maître-modèle

- Fabriquer le maître-modèle en utilisant une méthode standard et du plâtre dentaire type 4 (DIN 6873). Pour obtenir une bonne configuration du profil d'émergence de la couronne, il convient de toujours utiliser un masque gingival.

5.3 PRISE D'EMPREINTE AVEC PORTE-EMPREINTE FERMÉ

Application

- Technique de prise d'empreinte avec porte-empreinte fermé

Caractéristiques

Simple

- Composants codés par couleur correspondant à la connexion prothétique
- Profil d'émergence mince permettant de l'utiliser dans des conditions de place restreintes
- Aucune autre préparation du porte-empreinte (perforations, par ex.) n'est requise

Fiable

- Composants de prise d'empreinte très précis reproduisant parfaitement la situation intrabuccale
- Contrôle tactile univoque de la connexion prothétique permettant de vérifier la bonne assise des composants

Remarque

Les piliers d'empreinte sont prévus pour un **usage unique**, afin de garantir un ajustement optimal et une prise d'empreinte précise.
Une coiffe supplémentaire est fournie dans chaque boîte au cas où il faudrait reprendre une empreinte immédiatement.



■ Procédure prothétique: p. 43–44, 46–47

■ Procédure de laboratoire: p. 45

5.3.1 Prise d'empreinte avec porte-empreinte fermé – Procédure prothétique

1a



Étape 1 – Positionnement du pilier d'empreinte

- Ménager un accès suffisant au site d'implantation afin d'éviter de pincer les tissus gingivaux. Ne pas oublier que le sulcus gingival peut s'affaisser rapidement après le retrait des composants de cicatrisation.
- Nettoyer parfaitement la face interne de l'implant de toute trace de sang, tissus, etc., avant de commencer la procédure de prise d'empreinte.
- Placer le pilier d'empreinte précisément dans l'implant et serrer la vis de positionnement à la main (en utilisant un tournevis SCS).



Remarque

S'assurer que les parties latérales planes du pilier d'empreinte coïncident sur les aspects mésial et distal.

1b



- Placer la coiffe d'empreinte polymère sur le pilier d'empreinte fixé. Vérifier que la couleur de la coiffe est la même que celle de la vis de positionnement du pilier d'empreinte, et que les flèches pointent dans la direction oro-vestibulaire.
- Pousser la coiffe d'empreinte en direction apicale jusqu'au déclic. La coiffe d'empreinte est maintenant fermement positionnée dans le pilier d'empreinte.



Étape 2 – Prise d'empreinte

- Réaliser l'empreinte avec un produit élastomère pour empreinte (polyvinylsiloxane ou caoutchouc polyéther).

Remarque

En raison de sa faible résistance au déchirement, un hydrocolloïde n'est pas indiqué pour cet usage.



- Une fois le matériau durci, retirer délicatement le porte-empreinte. La coiffe d'empreinte reste dans le matériau de prise d'empreinte et est par conséquent enlevée automatiquement du pilier d'empreinte au retrait du porte-empreinte.



- Dévisser et retirer le pilier d'empreinte, et l'envoyer avec le porte-empreinte au prothésiste dentaire.

5.3.2 Prise d'empreinte avec porte-empreinte fermé – Procédure de laboratoire



Étape 1 – Fixation de l'analogue d'implant et repositionnement du pilier d'empreinte

- Monter le pilier d'empreinte sur l'analogue d'implant à l'aide de la vis de positionnement. Pour éviter toute imprécision au moment de la connexion, l'analogue d'implant doit être positionné exactement avant de le visser, parfaitement aligné avec les rainures du pilier d'empreinte.



Remarque

Vérifier que le code couleur de la vis de positionnement correspond à celui de l'analogue d'implant, lequel doit être le même que celui de la coiffe d'empreinte polymère placée dans le matériau de prise d'empreinte.



- Repositionner le pilier d'empreinte dans le porte-empreinte.
- Pousser doucement le pilier d'empreinte jusqu'à ce que vous sentiez qu'il s'est enclenché. Le pilier d'empreinte est alors fermement placé sur la coiffe d'empreinte dans le porte-empreinte.



Étape 2 – Fabrication du maître-modèle

- Fabriquer le maître-modèle en utilisant une méthode standard et du plâtre dentaire type 4 (DIN 6873). Pour obtenir une bonne configuration du profil d'émergence de la couronne, il convient de toujours utiliser un masque gingival.

5.4 ENREGISTREMENT DE L'OCCLUSION

Afin de simplifier l'enregistrement de l'occlusion après la prise d'empreinte, des cales pour réglage de l'occlusion en plastique de différentes hauteurs sont disponibles. Pour permettre le repositionnement sur le maître-modèle, les cales pour réglage de l'occlusion présentent un côté latéral plat.

1



Étape 1 – Insertion

- Insérer les cales pour réglage de l'occlusion dans les implants. Chaque composant se fixe par un mécanisme d'enclenchement le maintenant dans la configuration interne.

Remarque

Protéger les composants de l'aspiration (utiliser par exemple un kit de gorge ou du fil dentaire).



Étape 2 – Raccourcissement

- Raccourcir (si besoin) les cales pour réglage de l'occlusion et appliquer le matériau d'enregistrement de l'occlusion. Afin de garantir le bon repositionnement des pièces de la bouche au maître-modèle, la partie occlusale et le côté latéral plat des cales pour réglage de l'occlusion doivent être correctement entourés de matériau d'enregistrement de l'occlusion.

Remarque

Les cales pour réglage de l'occlusion doivent être retirées de l'implant en bouche. S'il est nécessaire de les raccourcir en occlusal en raison d'un manque de place, s'assurer que le côté latéral plat n'est pas abîmé.

Étape 3 – Positionnement

- Pour transférer l'occlusion, placer l'enregistrement de l'occlusion dans les analogues sur le maître-modèle. Fixer le modèle d'occlusion en cire et monter les moules du maxillaire et de la mandibule sur l'articulateur.

6. RESTAURATION

6.1 SET PLAN CrossFit®/PARTIE SECONDAIRE PLAN

Application

- Planification intrabuccale et extrabuccale de la restauration prothétique

Caractéristiques

Simple

- Parties secondaires PLAN codées par couleur, nettement marquées et facilement lisibles
- Set PLAN complet contenant toutes les parties secondaires PLAN clairement rangées
- Manipulation facile avec le tournevis SCS

Fiable

- La bonne assise des parties secondaires PLAN est vérifiée par la réponse univoque de la connexion prothétique
- Les parties secondaires PLAN sont fabriquées en matériau polymère stérilisable

Remarque

Après une utilisation intra-orale, nettoyer et stériliser les parties secondaires PLAN en autoclave.

Ne pas stériliser la cassette ou ses inserts.

Remplacer les parties secondaires PLAN non fonctionnelles.



■ Procédure de laboratoire: p. 49

■ Procédure prothétique: p. 49–50

- Procédure de laboratoire
- Procédure prothétique

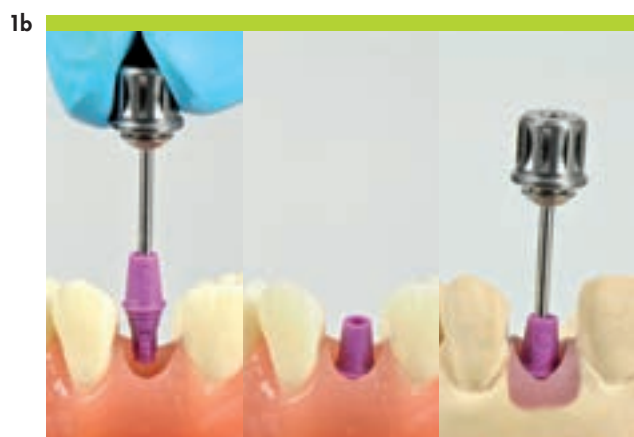
6.1.2 Set PLAN CrossFit®/sélection de la partie secondaire PLAN

Le set Straumann® PLAN CrossFit® permet une planification optimale de la restauration en bouche et sur un modèle. Il offre au chirurgien dentiste et au prothésiste dentaire une plus grande souplesse de coopération pour la planification, et réduit la quantité de parties secondaires à garder en stock. Le set PLAN contient toutes les parties secondaires PLAN disponibles pour l'implant Straumann® Bone Level (anatomique, à sceller, en or, Multi-Base, LOCATOR®).



Étape 1 – Sélection de la partie secondaire adéquate

- Ouvrir le set PLAN, choisir une partie secondaire PLAN et la fixer avec le tournevis SCS (retirer les instruments encore en place dans le moule).



- Placer la partie secondaire PLAN sur l'implant (utilise intrabuccale) ou sur l'analogue d'implant (utilisation extra-buccale). Cette étape permettra de vérifier les dimensions (les anneaux sur les parties secondaires PLAN indiquent la hauteur gingivale), l'alignement axial et l'axe de la vis de la restauration potentielle.



Étape 2 – Commande de la partie secondaire de stock

- Une fois la partie secondaire PLAN offrant la meilleure adaptation sélectionnée, commander la partie secondaire de stock correspondante (titane, or) en utilisant le tableau de correspondance figurant sur la carte jointe au set PLAN.

6.1.3 Nettoyage et stérilisation des parties secondaires PLAN

- Nettoyer soigneusement les parties secondaires PLAN en les rinçant à l'eau ou en les passant à l'éthanol après toute utilisation intrabuccale.
- Après nettoyage, passer les parties secondaires PLAN en autoclave pendant 18 minutes à 134 °C (273 °F).
- Se référer aux consignes du fabricant de l'autoclave.

Remarque

Ne pas stériliser les parties secondaires PLAN plus de 20 fois.

Ne pas stériliser les parties secondaires PLAN aux rayons gamma.

Ne pas stériliser la cassette ou ses composants.

6.2 PARTIE SECONDAIRE ANATOMIQUE (ET MÉSO)

Application

- Restaurations scellées

Caractéristiques

Simple

- Moins de meulage nécessaire, grâce à la préparation des rebords gingivaux
- Bonne adaptation au contour naturel des tissus mous grâce à la préparation des rebords gingivaux à différentes hauteurs
- La forme ovale ressemble au profil d'émergence de la dent naturelle

Fiable

- Connexion CrossFit®



Remarque

Ne convient pas pour une restauration directe en céramique.

Il faut conserver une hauteur minimale de 3 mm au-dessus du rebord gingival du pilier afin de maintenir une bonne stabilité de celui-ci.

Le bord du ciment ne doit pas excéder 2 mm en dessous du niveau gingival.

Utiliser une nouvelle vis basale pour l'insertion finale de la partie secondaire.

■ Procédure de laboratoire: p. 52–56

■ Procédure prothétique: p. 57

6.2.1 Partie secondaire anatomique (et Mésio) – Procédure de laboratoire

Le cas suivant décrit la fabrication d'une couronne unitaire scellée en utilisant une partie secondaire anatomique.

1a



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle et wax-up

- Fabriquer le maître modèle en incorporant un masque gingival avec l'analogue d'implant correspondant (voir la marche à suivre au chapitre 5).

1b

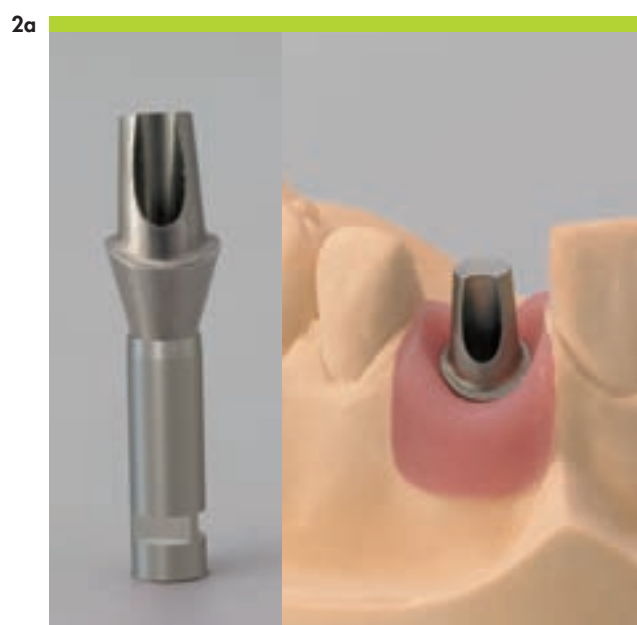


- Pour une planification esthétique optimale, réaliser un wax-up anatomique complet.

1c



- Réaliser une clé en silicone sur le wax-up complet afin de déterminer la forme optimale de la partie secondaire personnalisée.

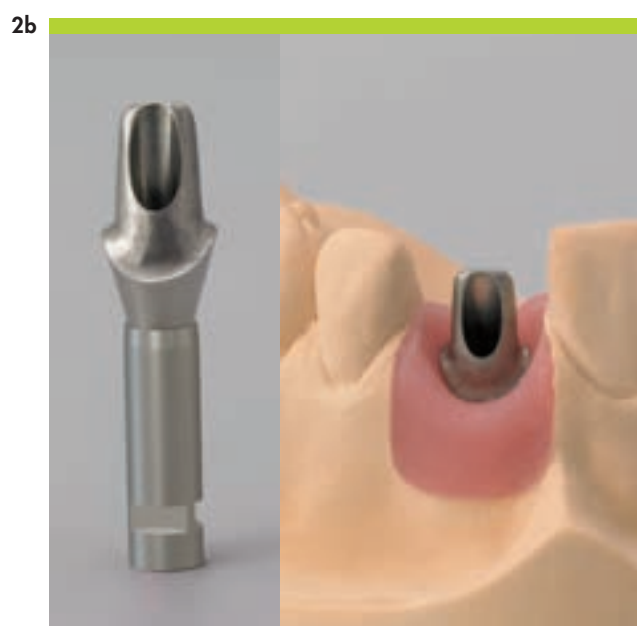


Étape 2 – Préparation de la partie secondaire anatomique ou Mésio

- La partie secondaire anatomique et la partie secondaire Mésio (cf. p. suivante) sont fabriquées en titane et peuvent être modifiées si nécessaire.

Remarque

Afin de maintenir une bonne stabilité de la partie secondaire, il faut conserver une hauteur minimale de 3 mm au-dessus du rebord muqueux de celle-ci.



- La partie secondaire anatomique après modification.

Si la partie secondaire anatomique ne s'adapte pas aux exigences individuelles, ou si vous préférez meuler les rebords gingivaux vous-même, vous pouvez utiliser une **partie secondaire Mésio**. Le traitement de la partie secondaire Mésio correspond à celui de la partie secondaire anatomique.



3



Étape 3 – Fabrication de la superstructure

Fabriquer la superstructure sur la partie secondaire modifiée en utilisant les méthodes de type standard de modelage, de coulée et de montage de la restauration.

- Placer la partie secondaire modifiée sur l'auxiliaire de polissage/l'analogue d'implant et visser la vis manuellement en utilisant le tournevis SCS.
- Fixer à la cire une coiffe de résine individuelle sur la partie secondaire.
- Réaliser un modèle en cire en fonction de la conformation anatomique du moulage individuel.
- Vérifier le wax-up avec la clé de silicone.



Étape 4 – Coulée et montage de la restauration

- Couler la structure selon la méthode de coulée standard.

- Vérifier la structure avec la clé de silicone avant le montage.



- Monter la superstructure.

6.2.2 Partie secondaire anatomique – Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste placée sur le maître-modèle.



Étape 1 – Préparation

- Retirer la coiffe de cicatrisation ou la restauration provisoire.
- Retirer la superstructure du maître-modèle et dévisser la partie secondaire de l'analogue d'implant.
- Nettoyer et sécher parfaitement l'implant et la partie secondaire.



Étape 2 – Insertion finale

- Positionner la partie secondaire nettoyée sur l'implant. Visser la vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Obturer l'orifice SCS de la vis avec du coton et du matériau d'obturation (gutta-percha). Cela permet un retrait ultérieur de la partie secondaire personnalisée si un remplacement de la couronne s'avère nécessaire.
- Sceller la superstructure sur la partie secondaire.
- Retirer le ciment excédentaire.

6.3 PARTIE SECONDAIRE EN OR POUR COURONNE

Application

- Couronnes vissées ou scellées
- Bridges scellés via des mésostructures (technique avec partie secondaire personnalisée)
- Couronnes et bridges télescopiques

Caractéristiques

Simple

- Wax-up et protection du canal de la vis faciles grâce à la partie auxiliaire de modelage (résine calcifiable)
- Résultat esthétique facile à obtenir grâce à la forme individuelle du profil d'émergence et à l'adaptation au rebord du contour gingival

Fiable

- Le ciment excédentaire est facile à retirer en soulevant le bord de ciment à l'aide d'une mésostructure conçue sur mesure
- Connexion CrossFit®

Remarque

La partie secondaire en or ne convient pas pour un assemblage direct avec d'autres parties secondaires en or. Utiliser une partie secondaire en or pour bridges pour les bridges vissés (voir les instructions au chapitre 6.4).

Utiliser une nouvelle vis basale pour l'insertion finale de la partie secondaire.

Ne pas raccourcir une partie secondaire en or pour couronnes de plus de 1,5 mm.



■ Procédure de laboratoire: p. 59–68

■ Procédure prothétique: p. 69

6.3.1 Partie secondaire en or pour couronne – Procédure de laboratoire

Le cas suivant décrit la fabrication d'une couronne unitaire scellée en utilisant la technique de la partie secondaire personnalisée.

1a



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle et wax-up

- Fabriquer le maître modèle en incorporant un masque gingival avec l'analogue d'implant correspondant (voir la marche à suivre au chapitre 5).

1b



- Pour une planification esthétique optimale, réaliser un wax-up anatomique complet.

1c



- Réaliser une clé en silicone sur le wax-up complet afin de déterminer la forme optimale de la partie secondaire personnalisée.

2a



2b



2c



Étape 2 – Préparation de la partie secondaire en or

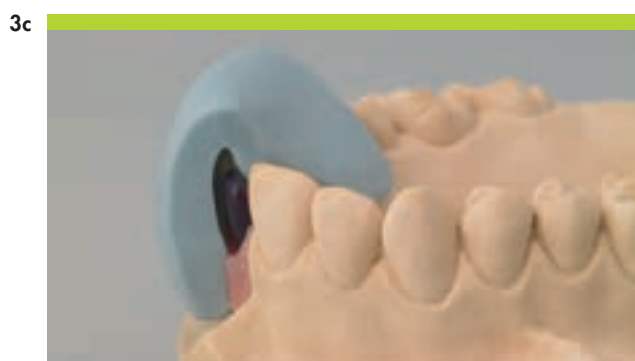
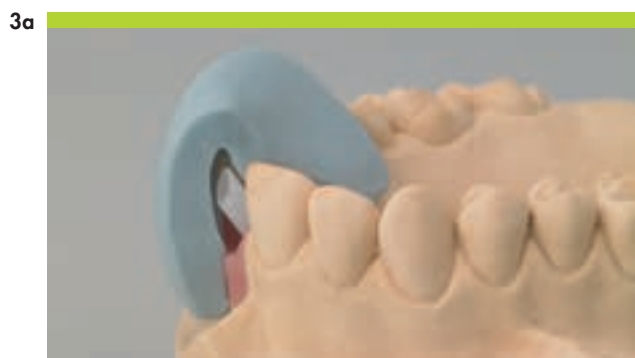
- Placer la partie secondaire en or sur l'analogue et visser la vis manuellement en utilisant le tournevis SCS.

- Raccourcir la partie auxiliaire pour modelage à la hauteur du plan occlusal, en fonction du cas individuel. La partie auxiliaire pour modelage garantit une finition propre et nette du canal de la vis.

2d



- Fixer la partie secondaire en or à l'auxiliaire de polissage pour une manipulation plus facile lors des travaux en dehors du modèle.



Étape 3 – Modelage à la cire

- Façonner un wax-up en fonction de la situation anatomique individuelle. La clé en silicone indique exactement l'espace occupé par la couronne scellée, laquelle sera réalisée sur la partie secondaire personnalisée.
- S'assurer que la couche de cire sur la partie secondaire est suffisamment épaisse (au moins 0,7 mm). Ne pas recouvrir de cire les bords fins de la partie secondaire.
- Vérifier le wax-up avec la clé de silicone.

📖 Remarque

L'illustration montre la configuration optimale de la partie secondaire personnalisée et le profil d'émergence idéal. Cette configuration adapte de manière idéale les contours de la couronne aux rebords du contour gingival. Pour des raisons d'hygiène, le bord de ciment ne doit pas excéder 2 mm en dessous du niveau gingival.

4



Étape 4 – Coulée

- Couler la partie secondaire personnalisée selon les méthodes de type standard, sans utiliser de produits tensioactifs.

Remarque

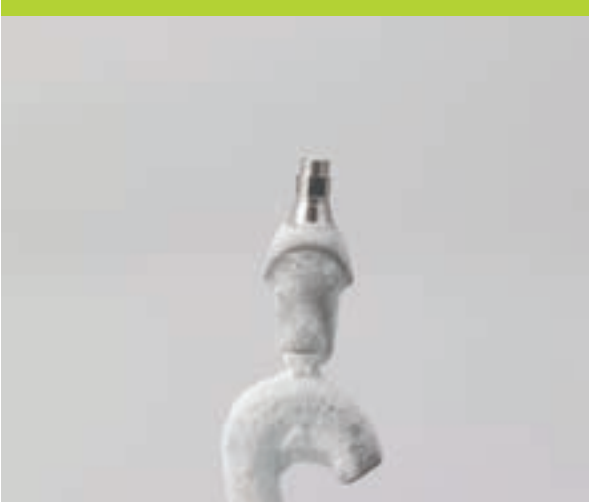
Afin d'éviter de faire déborder l'alliage de coulée directe, nettoyer parfaitement la partie secondaire avant la coulée (retrait des particules de cire et des agents isolants avec un pellet de coton ou un pinceau humidifié à l'alcool).

Toujours réaliser le modèle avec la partie auxiliaire de modelage. À défaut, l'alliage de coulée dentaire ne coulera pas ou trop peu sur la bordure supérieure de la coiffe.

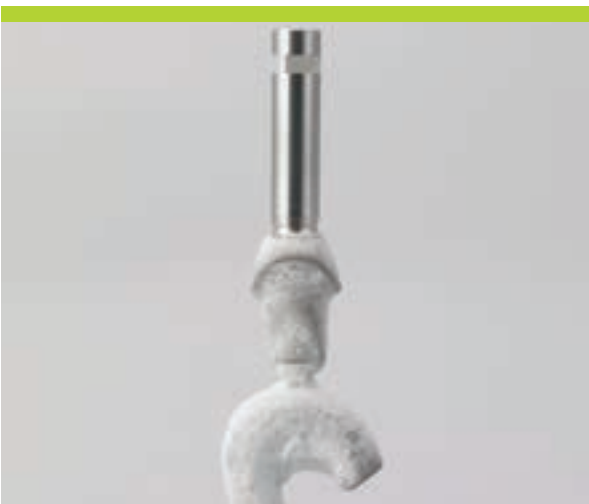
S'assurer de l'absence de cire sur les bords délicats. Il n'est pas recommandé d'utiliser de matériaux de coulée pour les méthodes de chauffage rapide (matériaux de coulée rapides).

Respecter scrupuleusement le mode d'emploi fourni par le fabricant du matériau de coulée lors de son utilisation. Respecter exactement le rapport de mélange recommandé et les temps de préchauffe.

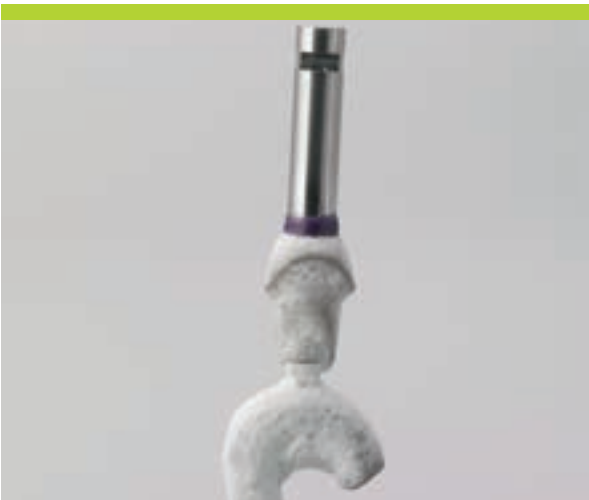
5a



5b



5c



Étape 5 – Coulée et démoulage

- Couler la partie secondaire sur mesure.
- Procéder délicatement au démoulage aux ultrasons, au jet d'eau, à l'acide de décapage ou au pinceau en fibres de verre.

Remarque

Pour le démoulage de la partie secondaire en or par sablage (pression maximale: 2 bars; granulométrie maximale des particules d'aluminium: 50 µm), la face interne doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage de toute infiltration de sable.

- L'aide de polissage fixée à la cire permet une meilleure fixation et protège les pièces pré-polies de la partie secondaire en or.

5d



- La partie secondaire en or après sablage.

5e



 Remarque

Ne pas sabler la face interne de la partie secondaire en or.

6a



6b



7a



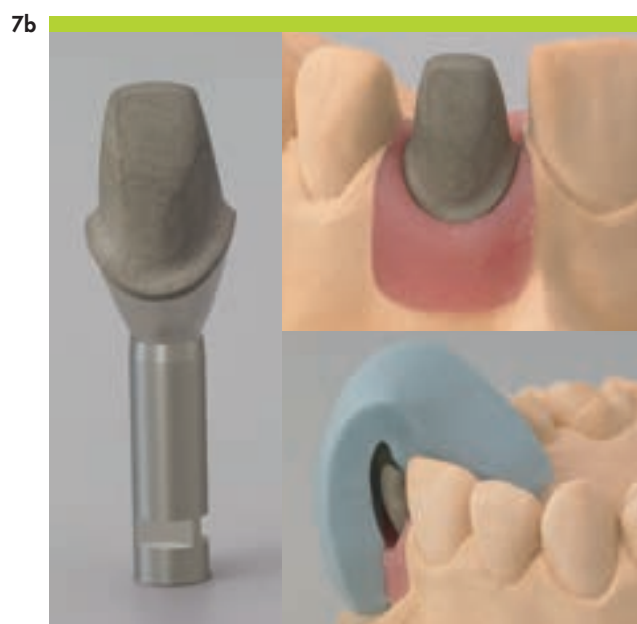
Étape 6 – Polissage

- Après ébarbage, polir la partie secondaire personnalisée.

- La partie secondaire personnalisée est maintenant prête pour la fabrication de la couronne unitaire scellée.

Étape 7 – Fabrication de la couronne unitaire scellée

- Bloquer le canal de la vis et fixer directement à la cire la structure sur la partie secondaire personnalisée.
- La clé de silicone indique les relations spatiales pour la restauration.



- Procéder à la coulée de la structure de la manière conventionnelle. Après ébarbage de la structure, la couronne métallique s'adapte précisément sur la partie secondaire personnalisée.
- La clé de silicone indique les relations spatiales pour la restauration.



- Monter la superstructure.

Défauts de coulée et de manipulation

*Dépolissage
jusqu'au niveau de la
partie secondaire*



Remarque

Le succès à long terme du travail prothétique dépend de l'adaptation précise de la restauration.

Il faut recommencer toute la procédure si...

- ...l'alliage de coulée directe est percé lors de l'ébarbage, empêchant la surface en Ceramicor® d'être recouverte avec le revêtement en céramique (Ceramicor® est un alliage non oxydant et ne permet pas la liaison céramique).

Erreurs de coulée



- ...l'or de coulée ne s'est pas entièrement écoulé.

*Bulles de coulée et
coulure d'alliage*



- ...les intrusions de métaux de coulée ou les bulles de coulée ne peuvent pas être éliminées de la zone de connexion de la partie secondaire en or.

Utilisation d'alliages avec les composants de coulée Ceramicor®

Ceramicor® convient exclusivement aux procédures de coulée directe

Aucune céramique ne peut être liée directement sur les composants à coulée directe Ceramicor®, cet alliage ne créant pas d'oxydes de liaison.

Lors de la sélection de l'alliage de coulée, toujours s'assurer qu'il est compatible avec l'alliage fortement fusible des composants de Ceramicor®. Le point de fusion de l'alliage de coulée ne doit pas excéder une température liquide de 1350 °C (2462 °F).

Ceramicor® ne doit pas faire l'objet d'une coulée avec des alliages de coulée à métaux basiques, l'or en combinaison avec le nickel ou le cobalt causant la destruction des composants.

Alliages de coulée dentaire compatibles

- Alliages nobles
- Alliages de métaux précieux présentant une teneur minimale en métaux du groupe or et platine de 25%.
- Alliages à base de palladium présentant une teneur minimale en palladium de 50%.

Normes ISO des types d'alliage

Les types d'alliage conformes aux normes ISO suivantes conviennent pour les procédures de coulée directe sur les composants préfabriqués Ceramicor®:

- Norme ISO 9693
- Norme ISO 22674

Remarque

Il convient de respecter les recommandations du fabricant de l'alliage. Du fait de la diffusion à l'interface de l'alliage et de la coiffe, il est possible que les composants réalisés en un matériau non approprié forment des phases de faible solidité, d'une résistance à la corrosion réduite et au point de fusion moins élevé.

Ceramicor® est une marque déposée de Cendres & Métaux SA (Biel-Bienne, Suisse).

6.3.2 Partie secondaire en or pour couronne – Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste placée sur le maître-modèle.



Étape 1 – Préparation

- Retirer la coiffe de cicatrisation ou la restauration provisoire.
- Retirer la superstructure du maître-modèle et dévisser la partie secondaire de l'analogue d'implant.
- Nettoyer et sécher parfaitement l'implant et la partie secondaire.

Étape 2 – Insertion finale

Option A: couronne vissée

- Positionner la partie secondaire nettoyée sur l'implant. Visser la vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Obturer l'orifice SCS de la vis avec du coton et du matériau d'obturation (par ex., gutta-percha ou composite). Cela permet un retrait ultérieur de la partie secondaire personnalisée si un remplacement de la couronne s'avère nécessaire.

Option B: couronne scellée

- Positionner la partie secondaire nettoyée sur l'implant. Visser la vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Obturer l'orifice SCS de la vis avec du coton et du matériau d'obturation (par ex., gutta-percha ou composite). Cela permet un retrait ultérieur de la partie secondaire personnalisée si un remplacement de la couronne s'avère nécessaire.
- Sceller la couronne à la mésostructure.
- Retirer le ciment excédentaire.



Remarque

L'illustration montre la configuration optimale de la partie secondaire personnalisée et le profil d'émergence idéal. Cette configuration adapte de manière idéale les contours de la couronne aux rebords du contour gingival. Pour des raisons d'hygiène, le bord de ciment ne doit pas excéder 2 mm en dessous du niveau gingival.

6.4 PARTIE SECONDAIRE EN OR POUR BRIDGE

Application

- Bridges vissés
- Barres personnalisées vissées

Caractéristiques

Simple

- Wax-up et protection du canal de la vis faciles grâce à la partie auxiliaire de modelage (résine calcifiable)
- Résultat esthétique facile à obtenir grâce à la forme individuelle du profil d'émergence et à l'adaptation au rebord du contour gingival

Fiable

- Aucun espace vide dans le ciment
- Solution n'utilisant qu'une seule vis

Remarque

Ne convient pas aux couronnes unitaires. Utiliser une partie secondaire en or pour couronnes pour les couronnes unitaires (voir les instructions au chapitre 6.3).

Utiliser une nouvelle vis basale pour l'insertion finale de la partie secondaire.

Ne pas raccourcir une partie secondaire en or pour bridges de plus de 2,5 mm.



■ Procédure de laboratoire: p. 71–78

■ Procédure prothétique: p. 79

6.4.1 Partie secondaire en or pour bridge – Procédure de laboratoire

Le cas suivant décrit la planification d'un bridge vissé.

1a



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle et wax-up

- Fabriquer un maître modèle en incorporant un masque gingival avec les analogues d'implant correspondants (voir la marche à suivre au chapitre 5).

1b



- Pour une planification esthétique optimale, réaliser un wax-up anatomique complet.

1c



- Réaliser une clé en silicone sur le wax-up anatomique complet afin de déterminer la forme optimale du bridge personnalisé.

2a



Étape 2 – Préparation des parties secondaires en or

- Placer les parties secondaires en or sur les analogues et visser les vis manuellement en utilisant le tournevis SCS.

2b



- Raccourcir les parties auxiliaires de modelage à la hauteur du plan occlusal, en fonction du cas individuel. La partie auxiliaire pour modelage garantit une finition propre et nette du canal de la vis.

2c



- Afin d'éviter toute déformation de la forme conique de la connexion, il est fortement recommandé de toujours fixer la partie secondaire en or à l'auxiliaire de polissage lorsque l'on travaille hors du maître-modèle.

3a



3b



Étape 3 – Modelage à la cire

- Façonner un wax-up en fonction de la situation anatomique individuelle.
- S'assurer que la couche de cire sur la partie secondaire est suffisamment épaisse (au moins 0,7 mm). Ne pas recouvrir de cire les bords fins des parties secondaires.
- Vérifier la configuration spatiale avant de couler la structure du bridge au moyen de la clé de silicone du wax-up.

4



Étape 4 – Coulée

- Vérifier que la structure de cire du bridge est entièrement dénuée de tension avant de couler la structure. On y parvient en respectant les techniques de bridges usuelles.
- Couler la structure du bridge selon les méthodes standard, sans utiliser de produits tensioactifs.

Remarque

Afin d'éviter de faire déborder l'alliage de coulée directe, nettoyer parfaitement les parties secondaires avant la coulée (retrait des particules de cire et des agents isolants avec un pellet de coton ou un pinceau humidifié à l'alcool). S'assurer de l'absence de cire sur les bords délicats. Il n'est pas recommandé d'utiliser de matériaux de coulée pour les méthodes de chauffage rapide (matériaux de coulée rapides). Respecter scrupuleusement le mode d'emploi fourni par le fabricant du matériau de coulée lors de son utilisation. Respecter exactement le rapport de mélange recommandé et les temps de préchauffe.

5a



5b



5c



Étape 5 – Coulée et démoulage

- Couler la structure du bridge.

Remarque

Le succès à long terme du travail prothétique dépend de l'adaptation précise de la restauration. La procédure entière devra être recommencée si des erreurs de coulée surviennent, telles que celles décrites aux exemples p. 67.

- Laisser suffisamment refroidir le bridge coulé avant le démoulage.
- Procéder délicatement au démoulage aux ultrasons, au jet d'eau, à l'acide de décapage ou au pinceau en fibres de verre.

Pour le démoulage des parties secondaires en or par sablage (pression maximale: 2 bars ; granulométrie maximale des particules d'aluminium: 50 μ m), la face interne doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage de toute infiltration de sable.

- L'aide de polissage fixée à la cire permet une meilleure fixation et protège les pièces pré-polies des parties secondaires en or.

5d



Remarque

Une parfaitement adaptation prothétique dans la connexion interne de l'implant est indispensable au succès de la restauration.

Prendre garde à ne pas laisser tomber le bridge. En raison du poids de la restauration, cela pourrait avoir un impact négatif sur la précision de la connexion de la partie secondaire en or. Si la restauration tombe, recommencer toute la procédure.

5e



5f



- Ne pas sabler la face interne de la partie secondaire en or.

6a



Étape 6 – Préparation avant montage de la restauration

- Retirer les tiges de coulée et polir les surfaces de retrait.
- Vérifier les conditions spatiales avec la clé de silicone.

6b



- Vérifier que la restauration s'adapte sans tension sur le maître-modèle (test de Sheffield). Si le bridge ne s'adapte pas sans tension, et par conséquent présente du jeu, le couper et l'atteler de nouveau sans tension.

Remarque

Afin de pouvoir retirer le bridge du maître-modèle, toutes les vis basales doivent d'abord être enlevées.

6c



6d



- Procéder à un autre essai de l'adaptation sans tension de la structure dans la bouche du patient.

7



Step 7 – Montage de la restauration

- Monter la superstructure.

6.4.2 Partie secondaire en or pour bridge – Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste placée sur le maître-modèle.



Étape 1 – Préparation

- Retirer la partie secondaire de cicatrisation ou la restauration provisoire.
- Retirer la superstructure du maître-modèle et dévisser le bridge des analogues d'implants.
- Nettoyer et sécher parfaitement l'intérieur des implants et le bridge.
- Vérifier l'adaptation sans tension du bridge avant de la visser dans la bouche du patient.

Remarque

Ne pas insérer le bridge en cas de mouvements dus à des tensions du bridge.

Étape 2 – Insertion finale

- Positionner le bridge nettoyé sur les implants.
- Serrer les vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Obturer l'orifice SCS des vis avec du coton et du matériau d'obturation (par ex., gutta-percha ou composite). Cela permettra un retrait ultérieur du bridge, si nécessaire.

6.5 STRAUMANN® PARTIE SECONDAIRE ANATOMIQUE IPS e.max®¹

Application

- Couronnes et bridges scellés sur mésostructure
 - Procédure classique
 - Restauration provisoire au moment des soins
- Restaurations vissées
 - Recouvrement direct (avec IPS e.max® Ceram¹)
 - Technique de pressée (avec IPS e.max® ZirPress¹)

Matériau

- Dioxyde de zirconium

Caractéristiques

Simple

- Traitement d'une partie secondaire en céramique très esthétique dans plusieurs teintes avec des méthodes de laboratoire classiques
- Moins de fraisage nécessaire du fait de la préparation des bords gingivaux
- Adaptation au contour naturel du tissu mou du fait de la préparation des bords gingivaux en différentes hauteurs
- La forme ovale rappelle le profil d'émergence d'une dent naturelle

Fiable

- Biocompatible et de faible conductivité thermique
- Toute céramique de haute performance grâce à une grande solidité et une résistance à la rupture élevée
- Réduction du risque de visibilité des bords à travers le tissu mou même avec un biotype muqueux fin
- Connexion CrossFit®
- Ajustage précis

Remarque

Utiliser uniquement une vis de base Straumann® d'origine pour partie secondaire céramique pour l'insertion finale de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹. La Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ est disponible dans les teintes suivantes : MO 0 et MO 1 (MO = opacité moyenne). Le mode d'emploi contient des recommandations relatives à la procédure de stérilisation.



- Procédure de laboratoire: p. 82–93
- Procédure prothétique: p. 94–99

Les cas suivants décrivent la fabrication de :

- Option A:** Couronnes et bridges scellés avec utilisation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹;
- Option B:** Couronnes vissées avec recouvrement direct, lors de l'utilisation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ et IPS e.max® Ceram¹;
- Option C:** Couronnes vissées avec l'utilisation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ en association avec la technique de pressée. Dans ce cas, IPS e.max® ZirPress¹ été utilisé.

Les restaurations scellées doivent remplir les critères suivants (cf. le schéma 2c, p. 84) :

- Les parties secondaires personnalisées doivent être soutenus par cuspide et crête marginale.
- L'épaisseur maximale du matériau de recouvrement sur la chape ne doit pas être supérieure à 2 mm dans toutes les directions.
- Éviter tout bord tranchant.

Les restaurations vissées doivent remplir les critères suivants (cf. le schéma 2c, p. 84) :

- Dans la région antérieure, l'accès au trou de la vis doit se situer dans la partie palatine/linguale de la restauration.
- L'emplacement du trou de la vis dans la partie incisale ou labiale est contre-indiqué.
- Dans la région postérieure, le trou de la vis doit se situer au centre de la partie occlusale de la restauration.
- Avant le recouvrement ou la technique de pressée, les parties secondaires personnalisées doivent avoir une forme anatomique dento-portée réduite (soutien sur cuspides ou soutien marginal).
- L'épaisseur maximale du matériau de recouvrement sur les parties secondaires personnalisées (céramique de stratification et/ou céramique pour pressée) ne doit pas être supérieure à 2 mm dans toutes les directions de la restauration vissée.

¹ IPS e.max®, IPS e.max® Ceram, IPS e.max® ZirPress, IPS e.max® Ceram ZirLiner, IPS e.max® Ceram Liner sont des marques déposées d'Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein

² Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein

6.5.1 Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ – Procédure de laboratoire

1a



Étape 1 – Fabrication du modèle et du modèle en cire

- Fabriquer le modèle incluant un masque gingival avec l'analogue d'implant correspondant (cf. instructions au chapitre 5).

1b



- Pour une planification esthétique optimale, concevoir un modèle en cire anatomique complet.

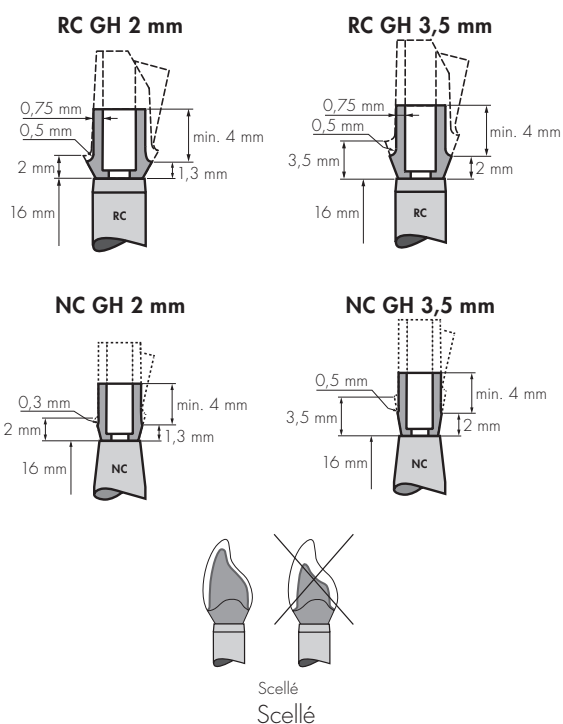


- Faire une clef en silicone sur le modèle en cire complet pour définir la forme optimale de la partie secondaire modifiée.



Étape 2 – Préparation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹

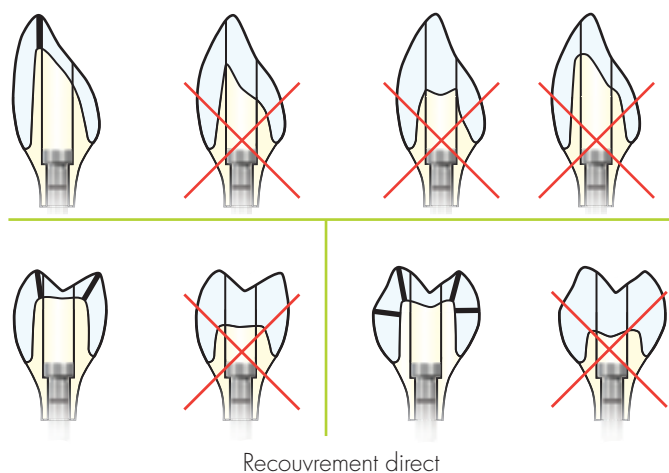
- Placer la partie secondaire sur l'auxiliaire de polissage/l'analogue et serrer la vis à la main à l'aide du tournevis SCS.
- Pour la personnalisation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹, il est recommandé de travailler avec une turbine refroidie à l'eau et des instruments abrasifs appropriés pour meuler la ZrO₂ frittée. Travailler avec une faible pression de meulage et éviter la formation d'étincelles. Les recommandations relatives aux instruments de meulage d'Ivoclar Vivadent à utiliser avec IPS e.max®¹ doivent être respectées.



Remarque

Pour maintenir une stabilité suffisante de la partie secondaire, **respecter précisément** les dimensions indiquées dans le schéma ci-contre (2c). La hauteur de la partie secondaire doit être égale à au moins 65 % de la restauration complète.

- La géométrie finale de la partie secondaire doit satisfaire les exigences du matériau de la restauration finale pour les couronnes et bridges scellés.



- La géométrie finale de la partie secondaire doit satisfaire les exigences du matériau de recouvrement pour les couronnes vissées, recouvertes soit directement soit à l'aide de la technique de pressée.



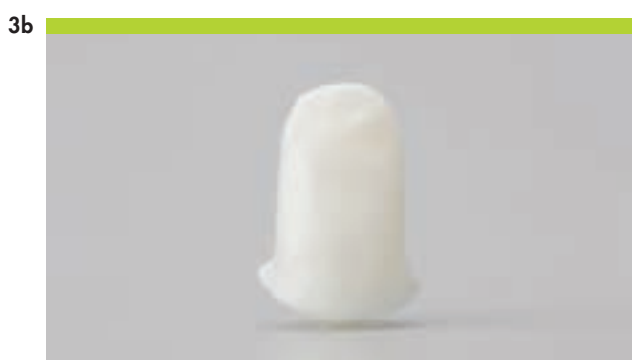
- Selon les recommandations relatives aux instruments de meulage d'Ivoclar Vivadent à utiliser avec IPS e.max^{®1}, il n'est pas nécessaire de procéder à une cuisson de régénération pour les couronnes et les bridges scellés. Il faut procéder à une cuisson de régénération si les recommandations relatives aux instruments de meulage d'Ivoclar Vivadent à utiliser avec IPS e.max^{®1} ne sont pas respectées ou si un autre traitement thermique est requis. Les paramètres de la cuisson de régénération sont les suivants : chauffer à 65 °C par minute jusqu'à atteindre 1050 °C, maintenir cette température pendant 15 minutes, puis refroidir lentement de 25 °C par minute jusqu'à obtenir 750 °C.

Option A – Couronnes et bridges scellés



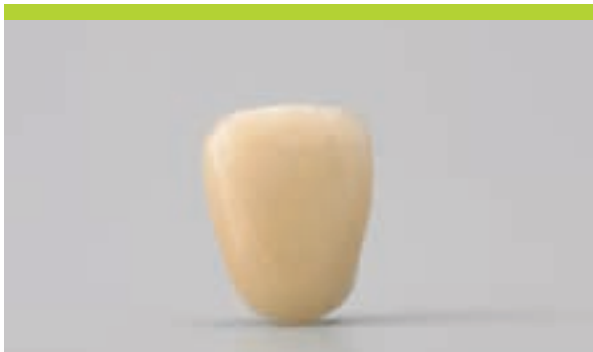
Étape 3 – Fabrication de la superstructure

- Utiliser une procédure standard pour fabriquer la chape en céramique avec le scanner Straumann[®] CARES[®] Scan CS2 et le logiciel Straumann[®] CARES[®] Visual.



- Recouvrir la chape avec du matériau de recouvrement classique compatible avec le coefficient de dilatation thermique de la chape en céramique.
- Coefficient de dilatation thermique² (CDT) (100 – 500 °C) $10,80 \pm 0,25 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
- Pour le recouvrement, suivre les recommandations du fabricant de matériau céramique.

3c



3d

**Remarque**

En cas de liaison adhésive, sabler les parties de la surface de la partie secondaire qui seront recouvertes de ciment avec de l' Al_2O_3 (type 100 microns) à 0,5 – 1,0 bar (15 – 30 psi). Pendant le sablage, la configuration de l'implant doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage.

Option B – Couronnes vissées avec recouvrement direct

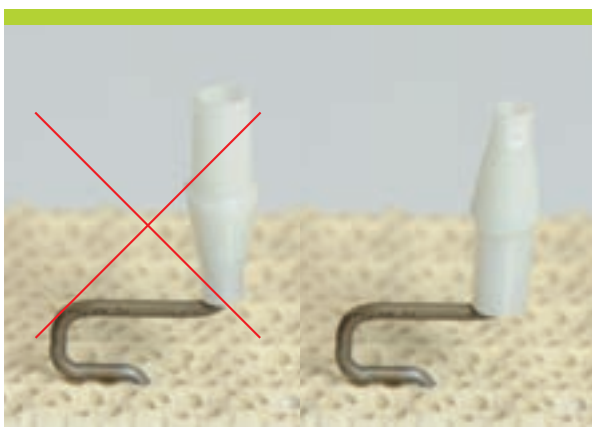
3a



3b



3c



Étape 3 – Recouvrement

- Pour le recouvrement de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹, utiliser un matériau de recouvrement classique compatible avec le coefficient de dilatation thermique de la partie secondaire.
- Coefficient de dilatation thermique² (CDT) (100 – 500 °C) $10,80 \pm 0,25 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
- Dans ce cas, IPS e.max® Ceram¹ a été utilisé. Pour plus de détails, consulter la brochure «Instructions for use IPS e.max® Ceram¹» (www.ivoclarvivadent.com).
- Nettoyer la partie secondaire à la vapeur et n'appliquer IPS e.max® Ceram Zirliner¹ qu'aux endroits où IPS e.max® Ceram¹ sera appliqué par la suite.
- La configuration de l'implant doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage pendant l'application d'IPS e.max® Ceram Zirliner¹.

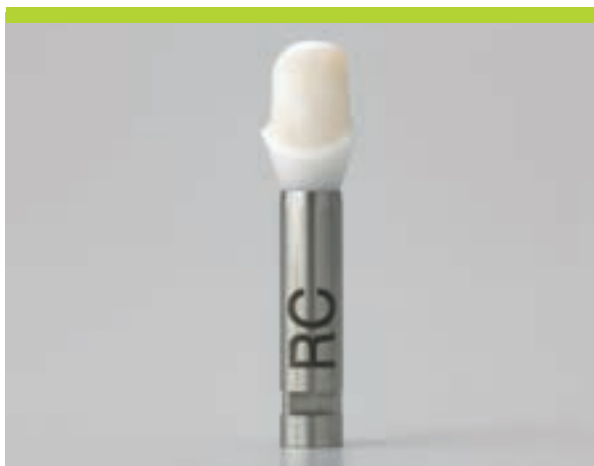
Remarque

Ne pas sabler la partie secondaire avant d'appliquer IPS e.max® Ceram Liner¹. Éviter d'appliquer IPS e.max® Ceram Zirliner¹ dans le canal de la vis.

Remarque

Ne pas appliquer IPS e.max® Ceram Zirliner¹ sur la configuration interne. En cas d'adaptation du profil d'émergence, il est recommandé de placer la partie secondaire à l'envers sur le plateau de cuisson afin d'éviter que Zirliner¹ ne coule dans la configuration interne pendant la cuisson.

3d



- Une attention particulière doit être accordée à l'obtention d'une épaisseur de couche régulière pour la porcelaine recouvrant la partie secondaire.



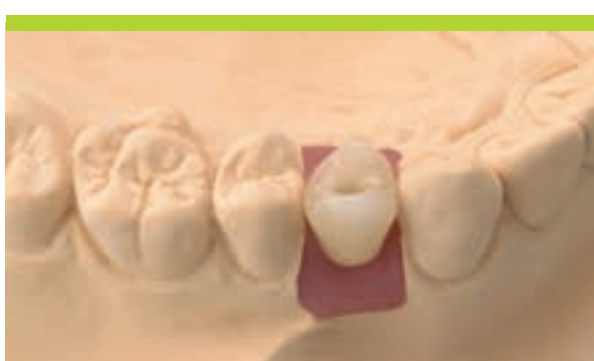
Remarque

Respecter l'épaisseur maximale du matériau céramique de stratification (maxi. 2 mm).

3e



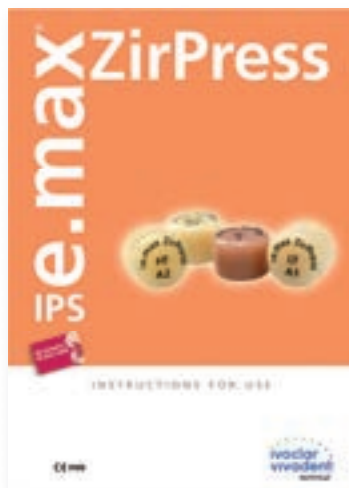
3f



- Restauration finale

Option C – Couronnes vissées avec la technique de pressée

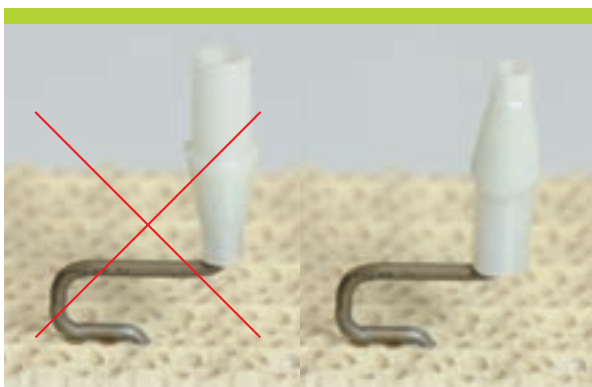
3a



3b



3c



Étape 3 – Déroulement de la technique de pressée

- Pour appliquer la pressée à la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®, utiliser un matériau pour la pressée classique compatible avec le coefficient de dilatation thermique de la partie secondaire.
- Coefficient de dilatation thermique² (CDT) (100 – 500 °C)
 $10,80 \pm 0,25 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
- Dans ce cas, IPS e.max® ZirPress¹ a été utilisé. Pour plus de détails, consulter la brochure «Instructions for use IPS e.max® ZirPress¹» (www.ivoclarvivadent.com).
- Nettoyer la partie secondaire à la vapeur et n'appliquer IPS e.max® Ceram ZirLiner¹ qu'aux endroits où IPS e.max® ZirPress¹ sera appliqué par la suite.
- La configuration de l'implant doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage pendant l'application d'IPS e.max® Ceram ZirLiner¹.

Remarque

Ne pas sabler la partie secondaire avant d'appliquer IPS e.max® Ceram ZirLiner¹. Éviter d'appliquer IPS e.max® Ceram ZirLiner¹ dans le canal de la vis.

Remarque

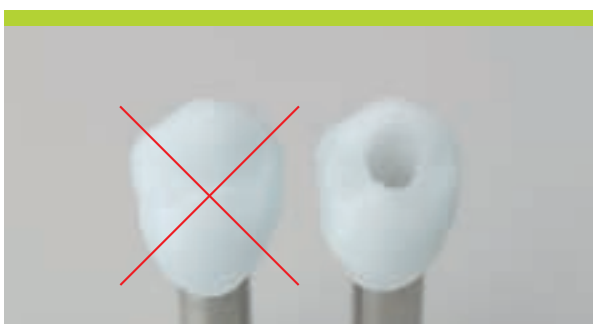
Ne pas appliquer IPS e.max® Ceram ZirLiner¹ sur la configuration interne. En cas d'adaptation du profil d'émergence, il est recommandé de placer la partie secondaire à l'envers sur le plateau de cuisson afin d'éviter que ZirLiner¹ ne coule dans la configuration interne pendant la cuisson.

3d



- Respecter l'épaisseur de matériau respectif (minimum 0,7 mm jusqu'à 2 mm) pour garantir une restauration pressée correcte.

3e



 Remarque

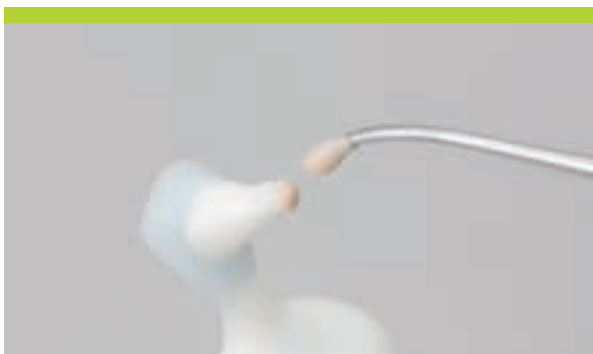
Pour éviter qu'IPS e.max® ZirPress¹ pénètre dans le canal de la vis de la partie secondaire, ne pas recouvrir le canal de la vis avec de la cire.

3f



- Mise en place de la tige de coulée

3g



- Couvrir toute la partie secondaire avec le matériau de revêtement et s'assurer que le canal de la vis est également entièrement comblé.

3h



- Avant la pressée, veiller à ce que le four de pressée soit suffisamment préchauffé.

3i



- La configuration de l'implant doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage (par exemple sablage).

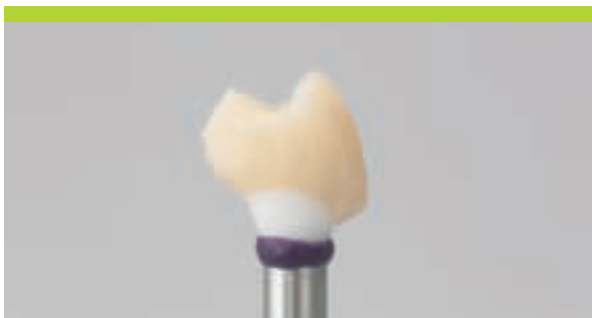
3j



3k



3l



3m



Remarque

La réussite durable du travail prothétique dépend de l'ajustage précis de la restauration. Il faut par conséquent respecter les recommandations suivantes :

- Prévoir suffisamment de temps de refroidissement de la partie secondaire pressée avant d'éliminer les résidus de matériau de revêtement
- Une élimination grossière des résidus de matériau de revêtement est réalisée avec des billes de polissage en verre à une pression de 4 bars (60 psi)
- Une élimination délicate des résidus de matériau de revêtement est réalisée avec des billes de polissage en verre à une pression de 2 bars (30 psi)
- Ne pas utiliser l' Al_2O_3 pour l'élimination grossière ou délicate des résidus de matériau de revêtement
- Ne pas sabler la partie conique de la partie secondaire et toujours protéger l'interface implant/partie secondaire avec l'auxiliaire de polissage

- Plonger les objets pressés dans le liquide IPS e.max® Press Invex Liquid (mini. 5 minutes, maxi. 10 minutes) et s'assurer qu'ils sont totalement immergés.
- Éliminer avec soin la couche blanche qui s'est formée sur les objets pressés avec de l' Al_2O_3 (type 100 microns) à une pression de 1 – 2 bar(s) (15 – 30 psi).

3n



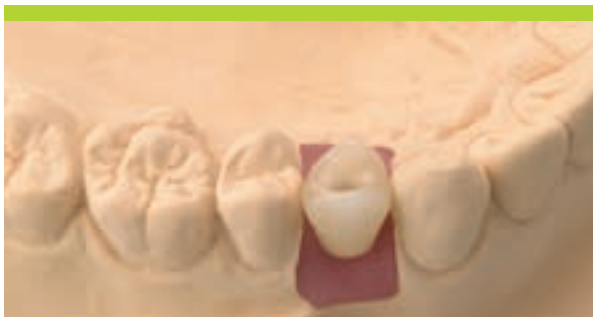
- Recouvrir, teinter et vitrifier la restauration en fonction de la situation individuelle.



Remarque

La configuration de l'implant doit être protégée avec l'auxiliaire de polissage pendant l'application d'IPS e.max® Ceram¹.

3o



- Restauration finale

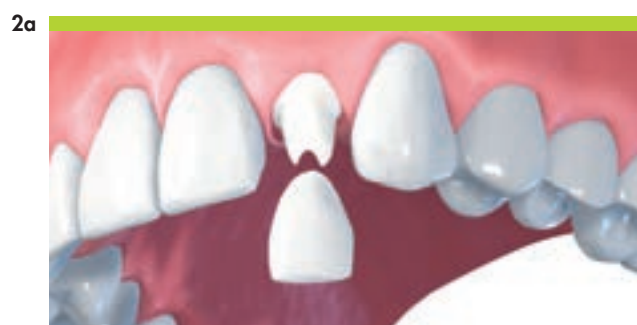
6.5.2 Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ – Procédure prothétique

La restauration finale est livrée sur le modèle au cabinet du dentiste.

Option A – Couronnes et bridges scellés

Étape 1 – Préparation

- Retirer la coiffe de cicatrisation ou la restauration provisoire.
- Retirer la superstructure du modèle et dévisser la partie secondaire de l'analogue.
- Bien nettoyer et sécher l'intérieur de l'implant et la partie secondaire.
- Préparer la surface de la partie secondaire en fonction du matériau de scellement qui sera utilisé (par exemple, en cas de liaison adhésive, appliquer un décapant).
- Préparer la surface intérieure de la superstructure conformément au mode d'emploi fourni par le fabricant concerné (par exemple, en cas de liaison adhésive, appliquer un décapant).



Étape 2 – Insertion finale

- Placer la partie secondaire nettoyée dans l'implant. Visser la vis à 35 Ncm en utilisant le tournevis SCS ainsi que la clé à cliquet et le dispositif dynamométrique (cf. instructions au chapitre 7.5).
- Obturer le canal de la vis SCS avec du coton et un matériau de remplissage (soit la gutta-percha). Cela permet un retrait ultérieur de la partie secondaire modifiée si le remplacement de la restauration est nécessaire.
- Fixer la superstructure sur la partie secondaire.
- Éliminer tout surplus de ciment.

Remarque

Utiliser uniquement une vis de base Straumann® d'origine pour partie secondaire céramique pour l'insertion finale de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹.

Options B + C – Couronnes vissées avec recouvrement direct ou avec la technique de pressée

Étape 1 – Préparation

- Retirer la coiffe de cicatrisation ou la restauration provisoire.
- Retirer la partie secondaire recouverte du modèle.
- Bien nettoyer et sécher l'intérieur de l'implant et la partie secondaire.



Étape 2 – Insertion finale

- Placer la partie secondaire nettoyée et recouvert dans l'implant. Serrer la vis à 35 Ncm en utilisant le tournevis SCS ainsi que la clé à cliquet et le dispositif dynamométrique (cf. instructions au chapitre 7.5).



- Obturer le canal de la vis SCS avec du coton et un matériau de remplissage (soit la gutta-percha, composite). Cela permet un retrait ultérieur de la partie secondaire modifiée si le remplacement de la restauration est nécessaire.

Remarque

Utiliser uniquement une vis de base Straumann® d'origine pour partie secondaire céramique pour l'insertion finale de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹.

6.5.3 Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ – Procédure au moment des soins pour les restaurations provisoires

Le cas suivant décrit l'utilisation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ au moment des soins.

1



Étape 1 – Préparation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹

- Pour la préparation de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ au fauteuil du patient, suivre la procédure pour les restaurations scellées décrite à l'étape 2, p. 83–85.
- Selon les recommandations relatives aux instruments de meulage d'Ivoclar Vivadent à utiliser avec IPS e.max®¹, il n'est pas nécessaire de procéder à une cuisson de régénération pour les couronnes et les bridges scellés. Il faut procéder à une cuisson de régénération si les recommandations relatives aux instruments de meulage d'Ivoclar Vivadent à utiliser avec IPS e.max®¹ ne sont pas respectées ou si un autre traitement thermique est requis. Les paramètres de la cuisson de régénération sont les suivants : chauffer à 65 °C par minute jusqu'à atteindre 1050 °C, maintenir cette température pendant 15 minutes, puis refroidir lentement de 25 °C par minute jusqu'à obtenir 750 °C.

2a



Étape 2 – Mise en place de la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹ modifiée

- Placer la partie secondaire sur l'implant et serrer la vis avec un couple compris entre 15 Ncm et 35 Ncm en utilisant le tournevis SCS ainsi que la clé à cliquet et le dispositif dynamométrique (cf. instructions au chapitre 7.5).

Remarque

Avant de prendre l'empreinte du niveau de la partie secondaire, ce dernier doit être serré avec un couple de 35 Ncm.

2b



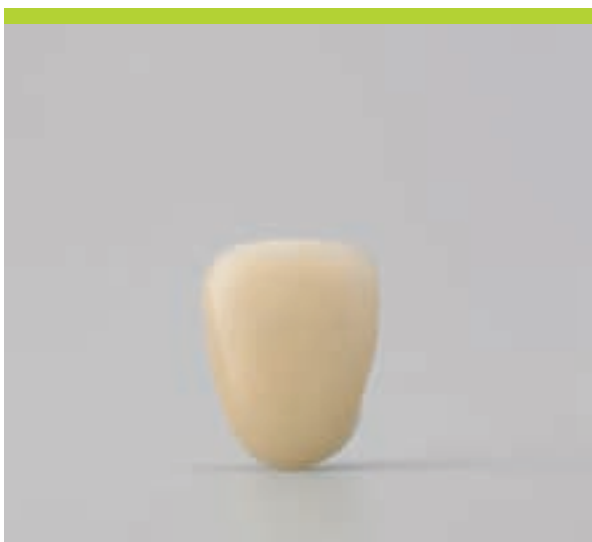
- Recouvrir la tête de la vis avec du coton absorbant ou de la gutta-percha et obturer provisoirement le canal de la vis (par exemple, avec du coton absorbant).

2c



- Prendre une empreinte avec un porte-empreinte individuel et commander la restauration finale.

3



Étape 3 – Fabrication de la couronne unitaire scellée provisoire

- Utiliser une procédure standard pour fabriquer la couronne unitaire scellée (par exemple, préparer à la fraise une dent en matière plastique préfabriquée).

4



Étape 4 – Scellement de la couronne unitaire provisoire

- Recouvrir la partie interne de la couronne avec du ciment provisoire et la sceller sur la Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®¹.
- Eliminer tout surplus de ciment.

5a



Étape 5 – Insertion de la restauration finale

- Retirer la restauration provisoire
- Bien nettoyer et sécher l'intérieur de la partie secondaire.

5b



- Obturer le canal de la vis SCS avec du coton et du matériau de remplissage (soit de la gutta-percha). Cela permet le retrait ultérieur de la partie secondaire modifiée si un remplacement de restauration est nécessaire.
- Fixer la superstructure sur la partie secondaire.
- Eliminer tout surplus de ciment.

Straumann® CARES® Prothèses implanto-portée

Straumann® CARES® CAD/CAM vous offre une vaste gamme de solutions prothétiques implanto-portées afin d'obtenir des restaurations implantaire d'excellente qualité. Les composants implanto-portés Straumann® CARES® sont conçus pour un niveau élevé de fiabilité et de prédictibilité.

L'ensemble des solutions prothétiques implanto-portées peuvent être commandées via le logiciel Straumann® CARES® Visual. Les parties secondaires Straumann® CARES® peuvent également être commandées via le service Straumann® CARES® Scan et Shape.

Straumann® CARES® parties secondaires

Pour des solutions sur mesure

- Pour couronnes et bridges scellé(s) sur mesostructure
 - Pour couronnes vissées
(parties secondaires en céramique uniquement)
 - Disponible en deux matériaux différents :
titane et céramique
-
- **Caractéristiques**
 - Forme et profil d'émergence personnalisés
 - Contrôle de l'espace réservé au ciment
 - Précision d'ajustement éprouvée de qualité Straumann



Straumann® CARES® bridges et barres vissés

Pour des solutions sur mesure complexes

- Pour les bridges vissés
 - Pour les barres (Dolder®, MP-Clip, Ackermann, round)
 - En deux matériaux différents :
titane degré 4 et alliage cobalt-chrome (coron®)
-
- **Caractéristiques**
 - Liaison directe avec l'implant, aucun autre composant n'est nécessaire
 - Grande précision

Pour plus d'informations concernant les prothèses implanto-portées Straumann® CARES®, veuillez consulter la brochure 152.822 « Information de base sur les procédures prothétiques implanto-portées Straumann® CARES® ».

6.7 PARTIE SECONDAIRE À SCELLER

Application

- Couronnes et bridges scellés

Caractéristiques

Simple

- Prise d'empreinte flexible au niveau de l'implant ou de la partie secondaire
- Manipulation facile des coiffes préfabriquées
- Réduit le travail d'ajustage (par ex. ajustage de la hauteur)
- Choix aisé des composants grâce au code de couleur

Fiable

- Connexion CrossFit®
- Adaptation parfaite grâce aux composants préfabriqués
- Le bon ajustement de la coiffe d'empreinte au niveau de la partie secondaire peut être vérifié par une réponse univoque

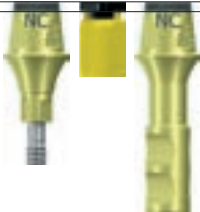
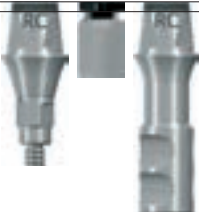
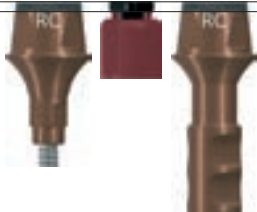
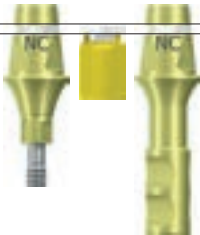
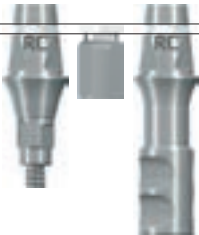
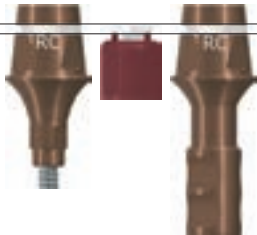
Remarque

La marge de ciment ne doit pas excéder 2 mm en dessous du niveau gingival. Il faut conserver une hauteur minimale de 3 mm au-dessus du rebord gingival de la partir secondaire afin de maintenir une bonne stabilité et une rétention correcte de celui-ci.

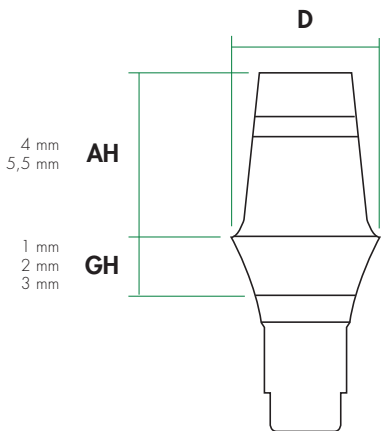


- Procédure de laboratoire: p. 106–109, 111
- Procédure prothétique: p. 100–105, 110, 112

6.7.1 Code des parties secondaires à sceller

	Narrow CrossFit®		Regular CrossFit®	
Diameter (D)	3,5 mm (code bleu)	5 mm (code jaune)	5 mm (code gris)	6,5 mm (code marrone)
AH 4 mm (marque noir)				
AH 5,5 mm (marque blanche)				

D = Diamètre AH = Hauteur de la partie secondaire GH = Hauteur de la gencive



Option A: prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire – Procédure prothétique

1a



Étape 1 – Insertion de la partie secondaire

- Sélectionner la taille adaptée de la partie secondaire à sceller en utilisant un set PLAN (voir la marche à suivre chapitre 6.1).

1b



- Nettoyer abondamment et sécher l'intérieur de l'implant.
- Positionner la partie secondaire sur l'implant. Visser la vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).

2



Étape 2 – Personnalisation de la partie secondaire

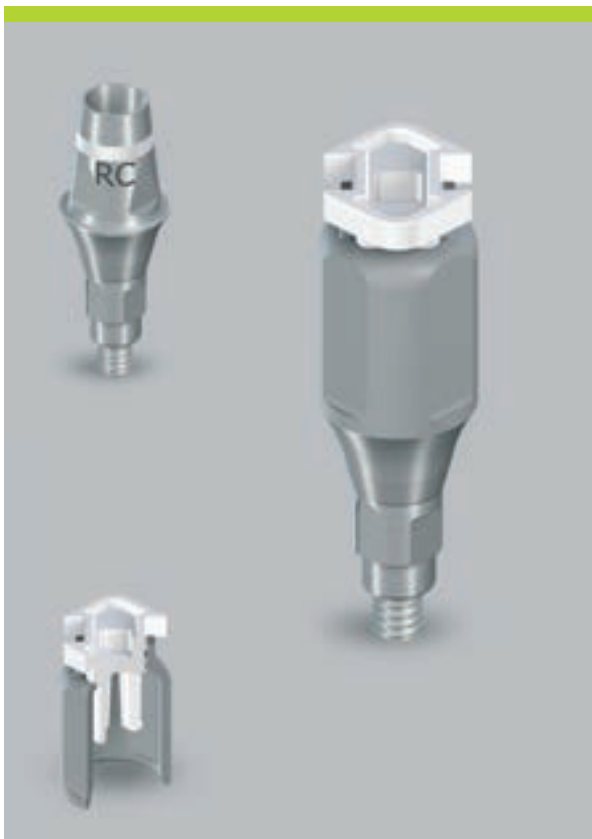
- Procéder aux ajustages de la hauteur en fonction de la situation individuelle. Il faut s'arrêter au maximum au bas de l'anneau noir et blanc.

Remarque

L'empreinte au niveau de la partie secondaire ne contient aucune information sur les personnalisations potentielles. Dans ce cas, l'empreinte au niveau de la partie secondaire doit être prise sans composant auxiliaire. Nous recommandons de prendre l'empreinte au niveau de l'implant, puis de demander au prothésiste dentaire de personnaliser la partie secondaire en fonction de la situation individuelle.

Nous recommandons de personnaliser la partie secondaire juste avant d'intégrer la couronne finale, si la zone alentours le permet (aucune force de mastication ne doit être appliquée contre la partie secondaire). Demander au laboratoire dentaire un modèle de meulage.

3a



Étape 3 – Prise d’empreinte au niveau de la partie secondaire

- Enclencher la coiffe d’empreinte sur la partie secondaire.
- L’anneau blanc sur la partie secondaire indique la hauteur de la partie secondaire (AH). Il correspond à la flèche blanche se trouvant sur le dessus de la coiffe d’empreinte et au mécanisme d’enclenchement de couleur blanche à l’intérieur de la coiffe d’empreinte.
- Réaliser l’empreinte avec un produit élastomère pour empreinte (polyvinylsiloxane ou caoutchouc polyéther).

3b



Remarque

En raison de sa faible résistance au déchirement, un hydro-colloïde n’est pas indiqué pour cet usage.

Temporisation de la partie secondaire en cabinet



Coiffe provisoire



Coiffe protectrice



Utilisation de la coiffe provisoire*

Étape 4 – Préparation

- Enclencher la coiffe provisoire sur la partie secondaire dans la bouche du patient.

- Marquer la hauteur adaptée selon la situation individuelle, et raccourcir la coiffe si nécessaire
- Si l'on envisage de poser un bridge comme restauration provisoire, supprimer l'option rotative de la coiffe provisoire.

Remarque

Ne pas utiliser de vaseline (agent isolant aliphatique) pour isoler la partie secondaire.

* Utilisation de la coiffe de protection voir l'étape 4, p. 130



Étape 5 – Création de la prothèse provisoire

- Utiliser une procédure standard pour fabriquer la prothèse provisoire (par exemple une couronne préfabriquée, ou la technique d'emboutissage). Les anneaux de rétention assurent une adhésion mécanique correcte du matériau de restauration à la coiffe. Le plateau de la coiffe contribue à éviter que le matériau de restauration ne coule sous la partie secondaire.
- Une fois la polymérisation terminée, retirer la prothèse provisoire de la bouche et la placer sur l'analogue.
- Meuler et polir les profils d'émergence de la coiffe et la restauration afin d'obtenir un profil uniforme. Afin d'éviter une irritation des tissus, l'interface doit être lisse et de niveau avec la restauration.

6



Étape 6 – Insertion de la prothèse provisoire

- Obturer l'orifice SCS de la vis avec du coton et du matériau d'obturation (gutta-percha). Cela permet un retrait ultérieur de la prothèse provisoire.
- Appliquer du ciment provisoire sur la face interne de la coiffe et la sceller sur la partie secondaire.

Remarque

Maintenir la restauration hors de l'occlusion.

Utiliser du ciment provisoire afin de pouvoir retirer la restauration provisoire en temps voulu.

Les coiffes provisoires ne doivent pas être laissées plus de 30 jours en bouche.

4



Utilisation de la coiffe de protection

Étape 4 – Scellement de la coiffe de protection

- Obturer l'orifice SCS de la vis avec du coton et du matériau d'obturation (gutta-percha). Cela permet un retrait ultérieur de la prothèse provisoire.
- Appliquer du ciment provisoire sur la face interne de la coiffe de protection et la sceller sur la partie secondaire.

Remarque

Utiliser du ciment provisoire afin de pouvoir retirer la restauration provisoire en temps voulu.

Les coiffes de protection ne doivent pas être laissées plus de 30 jours en bouche.

Procédure de laboratoire



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle

- Enclencher l'analogue correspondant dans l'empreinte.

Remarque

Vérifier que le code couleur de l'analogue correspond à celui de la coiffe d'empreinte.

L'anneau blanc sur la partie secondaire indique la hauteur de la partie secondaire (AH). Il correspond à la flèche blanche se trouvant sur le dessus de la coiffe d'empreinte et au mécanisme d'enclenchement de couleur blanche à l'intérieur de la coiffe d'empreinte.

Étape 2 – Préparation

- Fabriquer le maître-modèle de manière conventionnelle (voir la marche à suivre au chapitre 5).
- Modeler un wax-up anatomique complet à des fins de planification esthétique optimale. Utiliser la coiffe calcifiable correspondante comme base de ce wax-up.
- Réaliser une clé en silicone sur le wax-up complet afin de déterminer la forme optimale de la restauration.

3



Étape 3 – Personnalisation

- En fonction de la situation individuelle, il est possible d'ajuster la hauteur sans endommager les rainures antirotation.
- Personnaliser la partie secondaire de l'analogue en fonction de la situation individuelle.
- Fabriquer un modèle de meulage pour le praticien. Cela permettra un report précis de la personnalisation dans la bouche du patient.



Remarque

Il faut conserver une hauteur minimale de 3 mm au-dessus du rebord gingival de la partie secondaire afin de maintenir une bonne stabilité et une rétention correcte de celle-ci.



Étape 4 – Fabrication de la couronne

- Sélectionner la coiffe calcinable et la placer sur l'analogue.

- La raccourcir si nécessaire.

- Fabriquer la superstructure sur la partie secondaire (modifiée) en utilisant une méthode de modelage standard.

- Vérifier le wax-up avec la clé de silicone.



Étape 5 – Coulée et montage de la restauration

- Couler la structure selon la méthode de coulée standard.
- Adapter la structure de sorte qu'elle puisse être fixée à l'analogue. Retirer l'anneau de serrage en lui appliquant un mouvement circulaire. Ne pas abîmer les faces de rotation ni l'adaptation précise du rebord.



- Vérifier les conditions spatiales avec la clé de silicone.



- Monter la superstructure.

Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste placée sur le maître-modèle.

1



Étape 1 – Insertion finale

- Retirer la restauration provisoire de manière conventionnelle.
- Si nécessaire, procéder à la personnalisation requise de la partie secondaire en utilisant la coiffe de réduction fournie par le prothésiste dentaire.
- Nettoyer abondamment la partie secondaire et éliminer toute trace de ciment provisoire.
- Sceller la couronne sur la partie secondaire.
- Retirer le ciment excédentaire.

Option B: Empreinte au niveau de l'implant

Procéder à la prise d'empreinte selon les consignes décrites au chapitre 5.

Procédure de laboratoire

1



Étape 1 – Insertion de la partie secondaire

- Sélectionner la taille adaptée de la partie secondaire à sceller en utilisant un set PLAN (voir la marche à suivre chapitre 6.1).
- Visser à la main la partie secondaire à l'analogue du maître-modèle.

2a



Étape 2 – Personnalisation

- Procéder aux adaptations de hauteur en fonction de la situation individuelle sans abîmer les rainures antirotation.

Remarque

Il faut conserver une hauteur minimale de 3 mm au-dessus du rebord gingival de la partie secondaire afin de maintenir une bonne stabilité et une rétention correcte de la restauration.

Suivre les étapes correspondantes décrites dans la procédure de prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire (p. 131).

2b



- Poser la partie de transmission et la fixer à la dent adjacente.
- Livrer la partie secondaire personnalisée avec la partie de transmission fixée ainsi que la restauration finale au cabinet du chirurgien-dentiste pour insertion.

Procédure prothétique

La restauration finale est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste sur le maître-modèle.

1



Étape 1 – Insertion finale

- Positionner la partie secondaire nettoyée sur l'implant. Visser la vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Insérer la partie secondaire et la partie de transmission pour une meilleure orientation.
- Obtenir l'orifice SCS de la vis avec du coton et du matériau d'obturation (gutta-percha). Cela permettra un retrait ultérieur de la partie secondaire.
- Sceller la couronne sur la partie secondaire.
- Retirer le ciment excédentaire.

6.8 Partie secondaire Multi-Base

Application

- Bridges vissés
- Prothèses implanto-portées sur barre au niveau de la mandibule et du maxillaire

Caractéristiques

Simple

- Prise d'empreinte au choix au niveau de l'implant ou de la partie secondaire
- Choix des composants facilité par les codes couleur
- Grande flexibilité grâce au cône interne à 30° et à la faible hauteur occlusale

Fiable

- Connexion CrossFit®
- Adaptation parfaite grâce aux composants préfabriqués
- Le bon ajustement de la coiffe d'impression au niveau de la partie secondaire peut être vérifié par une réponse univoque

Remarque

Ne pas utiliser la partie secondaire Multi-Base pour les restaurations de dents unitaires.

Utiliser des vis occlusales neuves pour l'insertion finale de la barre.

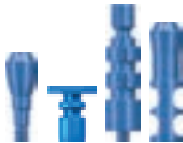
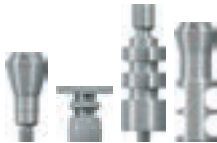


■ Procédure prothétique : p. 140–144, 153, 155

■ Procédure de laboratoire : p. 145–152, 154

6.8.1 Code des parties secondaires Multi-Base

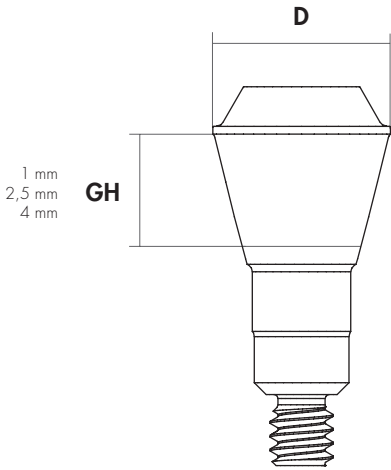
Partie secondaire Multi-Base, droite

	Narrow CrossFit®		Regular CrossFit®	
Diamètre (D)	3,5 mm (code couleur bleu)	4,5 mm (code couleur jaune)	4,5 mm (code couleur gris)	6,5 mm (code couleur marron)
				

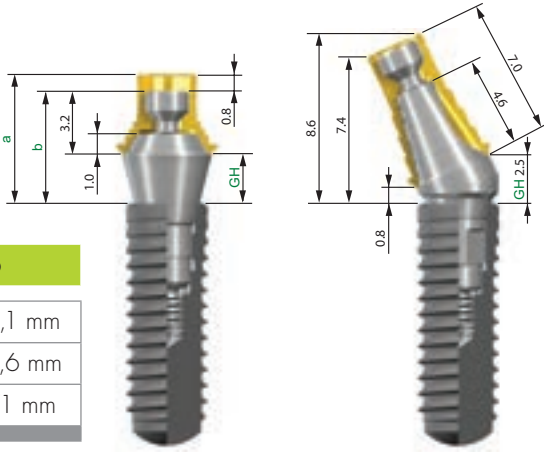
Partie secondaire Multi-Base, angulation à 25°

	Narrow CrossFit®	Regular CrossFit®
		

D = Diamètre GH = Hauteur de la gencive



	a	b
GH 1 mm	5,0 mm	4,1 mm
GH 2,5 mm	6,5 mm	5,6 mm
GH 4 mm	8,0 mm	7,1 mm



Option A: prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire – Procédure prothétique

1a



Étape 1 – Insertion de la partie secondaire

- Sélectionner la taille adaptée des parties secondaires Multi-Base en utilisant un set PLAN (voir les instructions au chapitre 6.1).

1b



- Nettoyer et sécher parfaitement l'intérieur des implants.
- Placer les parties secondaires dans les implants. Les serrer en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).

Remarque

Ne pas modifier les parties secondaires.

2a



2b



Étape 2 – Prise d’empreinte au niveau de la partie secondaire

- Enclencher les coiffes d’impression ou visser les pièces d’impression sur les parties secondaires. Vérifier le bon ajustement de la coiffe d’impression en la faisant pivoter sur la partie secondaire.
- Pour assurer la précision de la procédure de prise d’empreinte, ne pas endommager la partie interne de la coiffe d’impression.

- Prendre l’empreinte avec un produit de prise d’empreinte élastomère (polyvinylsiloxane ou polyéther).

Remarque

En raison de sa faible résistance au déchirement, un hydro-colloïde n’est pas indiqué pour cet usage.

Temporisation des parties secondaires en cabinet



Coiffe provisoire



Coiffe de protection

3a



Utilisation de la coiffe provisoire

Étape 3 – Préparation

- Monter les coiffes provisoires sur les analogues.
- Marquer les hauteurs adaptées selon la situation et raccourcir les coiffes si nécessaire.
- Sabler les coiffes et appliquer de l'opacifiant pour éviter que le titane soit visible à travers.
- Visser les coiffes sur les parties secondaires en bouche et obturer le logement des vis (par ex. avec du coton).

3b



3c





Étape 4 – Création de la prothèse provisoire

- Utiliser une procédure standard pour fabriquer la prothèse provisoire (par exemple une couronne préfabriquée ou au moyen d'une gouttière thermoformée comme présenté ici). Les éléments de rétention assurent une adhésion mécanique correcte du cosmétique sur la coiffe.

- Eliminer l'excès d'acrylique, rouvrir le logement des vis et finir la restauration provisoire.

5



Étape 5 – Insertion de la prothèse provisoire

- Nettoyer la restauration provisoire polie, la placer sur les parties secondaires et serrer la vis en appliquant un couple de 15 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Recouvrir la tête de vis avec du coton absorbant ou de la gutta-percha et obturer le logement des vis avec du matériau de restauration provisoire (par exemple un composite).



Remarque

Maintenir la restauration provisoire en sous-occlusion.

3



Utilisation de la coiffe de protection

Étape 3 – Montage des coiffes de protection

- Serrer à la main les vis des coiffes de protection à l'aide du tournevis SCS sur les parties secondaires.



Remarque

Les coiffes de protection ne doivent pas être laissées plus de 30 jours en bouche.

Procédure de laboratoire pour bridge

1a



1b



2



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle

- Enclencher les analogues correspondants sur l’empreinte ou repositionner et fixer l’analogue sur l’empreinte à l’aide de la vis de positionnement.

Remarque

Veiller à ce que le code couleur des analogues corresponde à celui des coiffes ou pièces d’impression.

Il se peut qu’il y ait du produit pour prise d’empreinte sous la coiffe. Dans ce cas, éliminer les résidus avant de repositionner les analogues.

Étape 2 – Préparation

- Fabriquer le maître-modèle de manière conventionnelle (voir les instructions au chapitre 5).
- Réaliser un modelage en cire complet anatomique pour une planification esthétique optimale. Utiliser les coiffes en or ou calcinables correspondantes comme base pour la cire de diagnostic (la procédure décrite ici utilise une coiffe en or).
- Il est possible de définir la forme optimale de la restauration en réalisant une clé en silicone sur le modelage en cire.



Étape 3 – Fabrication du bridge

- Placer les coiffes en or sur les analogues et serrer à la main les vis occlusales avec le tournevis SCS.

Remarque

Lorsque des coiffes calcinables sont utilisées, ne pas trop serrer les coiffes. Cette précaution permet d'éviter que le cadre en cire subisse un stress excessif lors du desserrage de la vis occlusale après le modelage de la cire.

- Raccourcir les parties auxiliaires pour modelage à la hauteur du plan occlusal selon la situation. L'utilisation d'une partie auxiliaire pour modelage garantit une finition propre et nette du logement de la vis.

- Fabriquer la superstructure sur les parties secondaires à l'aide de méthodes de modelage standard.
- S'assurer que la couche de cire sur la partie secondaire est suffisamment épaisse (au moins 0,7 mm). Ne pas recouvrir de cire les bords délicats des coiffes.

3d



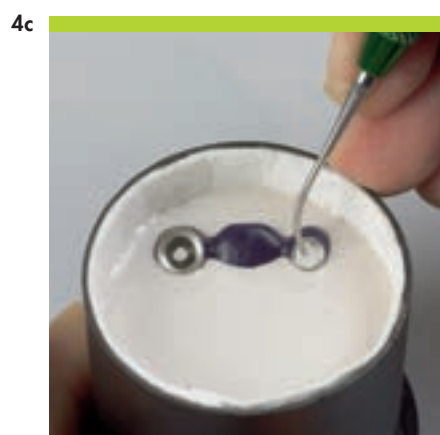
- Vérifier la configuration spatiale avant de couler la structure du bridge avec la clé de silicone.
- Vérifier le modelage en cire avec la clé de silicone.

4a



Étape 4 – Coulée

- Vérifier que la structure de cire du bridge ne subit aucune tension avant de couler la structure. On y parvient en respectant les techniques de bridge usuelles.
- Couler la structure du bridge selon les méthodes standard, sans utiliser d'agents mouillants.



Remarque

Pour éviter de faire déborder l'alliage de coulée directe, nettoyer parfaitement les coiffes avant la coulée (élimination des particules de cire et des agents isolants avec un tampon d'ouate ou un pinceau imbibé d'alcool).

S'assurer qu'il n'y a pas de cire sur le bord délicat. L'utilisation de matériaux de coulée pour méthodes de chauffage rapide (matériaux de coulée rapide) n'est pas recommandée.

Respecter les instructions du fabricant lors de la manipulation du matériau de coulée. Respecter scrupuleusement le rapport de mélange et le temps de préchauffe recommandés.

Veiller à ce que le logement de la vis et les configurations internes des coiffes soient comblés avec du matériau de coulée de bas en haut pour éviter les bulles d'air (voir les illustrations).

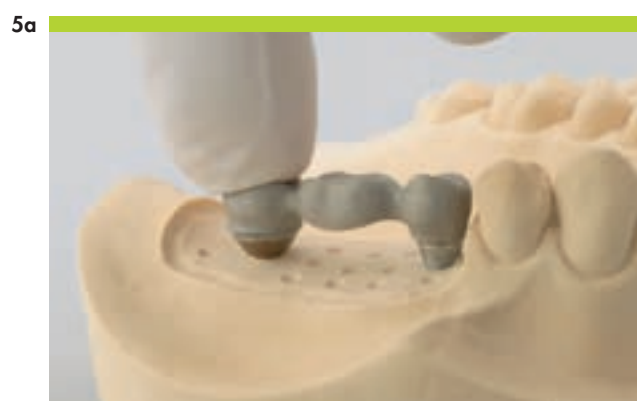
Étape 5 – Coulée et montage du cosmétique

- Couler et démouler la structure en utilisant les méthodes standard (voir également les instructions au chapitre 6.4.1).

Remarque

Le succès à long terme du travail prothétique dépend de l'ajustement précis de la restauration. Il faut recommencer toute la procédure en cas d'erreur de coulée, comme dans les exemples p. 67.

- Vérifier la configuration spatiale avec la clé de silicone.



- Vérifier l'ajustement sans tension sur le maître-modèle à l'aide du test de Sheffield. Si le bridge n'est pas exempt de toute tension et présente du jeu, le couper et l'atteler de nouveau sans tension.

Remarque

Pour pouvoir retirer le bridge du maître-modèle, toutes les vis occlusales doivent être retirées au préalable.



5c



- Procéder à un autre essai d'ajustement exempt de tension de la structure en bouche.

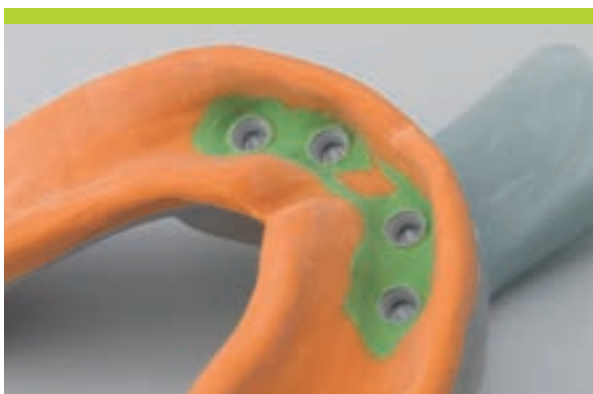
5d



- Réaliser le cosmétique.

Procédure de laboratoire pour restauration sur barre

1a



1b



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle

- Enclencher les analogues correspondants sur l’empreinte ou repositionner et fixer l’analogue sur l’empreinte à l’aide de la vis de positionnement.

Remarque

Veiller à ce que le code couleur des analogues corresponde à celui des coiffes ou pièces d’impression.

Il se peut qu’il y ait du produit pour prise d’empreinte sous la coiffe. Dans ce cas, éliminer les résidus avant de repositionner les analogues.

2



Étape 2 – Préparation

- Avant de mettre en place les coiffes, il est recommandé de monter les vis occlusales sur le tournevis SCS. Après cette étape, mettre en place les vis occlusales sur les coiffes pour barre.
- Monter les coiffes sur les parties secondaires et serrer à la main les vis occlusales avec le tournevis SCS.

3



Étapes 3 et suivantes – Fabrication de la barre

- Suivre les étapes décrites p. 158–163 pour la fabrication de la barre en or soudée ou la barre en titane soudée au laser.

Remarque

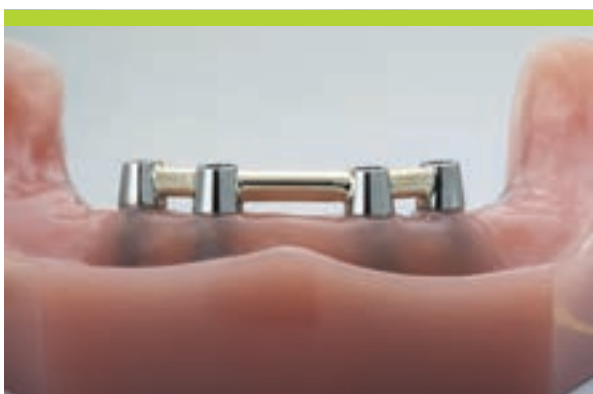
Toujours utiliser des axes de brasage pour la soudure d'une barre en or.



Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste sur le maître-modèle.

1

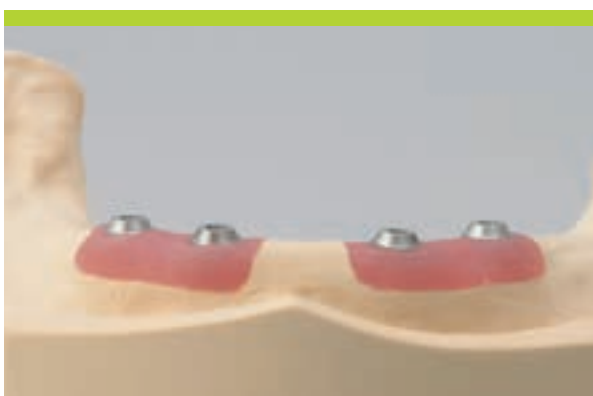


Étape 1 – Insertion finale

- Retirer la restauration provisoire.
- Bien nettoyer les parties secondaires.
- Vérifier l'ajustement exempt de tension du bridge ou de la barre avant de le/la serrer dans la bouche du patient. Ne pas insérer le bridge ou la barre en cas de mouvements dus à des tensions du bridge ou de la barre.
- Serrer les vis occlusales en appliquant un couple de 15 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Pour le bridge, obturer la tête SCS des vis avec du coton et du matériau d'obturation (par exemple, gutta-percha ou composite). Cela permet le retrait ultérieur du bridge si nécessaire.

Option B: Prise d'empreinte au niveau de l'implant

Procéder à la prise d'empreinte conformément aux instructions au chapitre 5.

Procédure de laboratoire pour restauration sur bridge ou barre**1a****1b****Étape 1 – Insertion des parties secondaires**

- Sélectionner la taille adaptée des parties secondaires Multi-Base à l'aide du set PLAN (voir les instructions au chapitre 6.1).
- Visser à la main les parties secondaires sur les analogues sur le maître-modèle.

Étapes 2 et suivantes – Fabrication du bridge / de la barre

- Suivre les étapes correspondantes décrites p. 145 pour la fabrication du bridge.
- Suivre les étapes décrites p. 158–163 pour la fabrication de la barre en or soudée ou la barre en titane soudée au laser.

Remarque

Toujours utiliser des axes de brasage pour la soudure d'une barre en or.

Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste sur le maître-modèle.

1



Étape 1 – Insertion finale

- Placer les parties secondaires nettoyées dans les implants. Les serrer en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Vérifier l'ajustement exempt de tension du bridge ou de la barre avant de le/la serrer dans la bouche du patient. Ne pas insérer le bridge ou la barre en cas de mouvements dus à des tensions dans le bridge ou la barre.
- Serrer les vis occlusales en appliquant un couple de 15 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).
- Pour le bridge, obturer la tête SCS des vis avec du coton et du matériau d'obturation (par exemple gutta-percha ou composite). Cela permet le retrait ultérieur du bridge si nécessaire.

6.9 PARTIE SECONDAIRE POUR BARRES

Application

- Prothèses implanto-portées ancrées par des barres, au niveau de la mandibule et du maxillaire
- Stabilisation et attelage primaire des implants

Caractéristiques

Simple

- Solution monobloc efficace fournissant des restaurations ancrées par barres simples, pour les situations standards
- Un cône de 15° offre une marge de divergence de l'implant jusqu'à 30°
- La partie secondaire peut facilement être raccourcie grâce aux 7 mm de distance du niveau des tissus mous

Fiable

- Une conception flexible pour des constructions de barres soudées ou soudées au laser avec des composants préfabriqués



Remarque

Utiliser une nouvelle vis basale pour l'insertion finale de la partie secondaire.

■ Procédure de laboratoire: p. 132–139

■ Procédure prothétique: p. 140

6.9.1 Partie secondaire pour barres – Procédure de laboratoire

1



Étape 1 – Fabrication du maître-modèle

- Fabriquer le maître-modèle en utilisant une méthode standard et du plâtre dentaire type 4 (DIN 6873).

2a



Étape 2 – Préparation

- Placer la partie secondaire pour barres sur les analogues et visser la vis manuellement en utilisant le tournevis SCS.

2b



Barre en or soudée

(pour la procédure de laboratoire d'une **barre en titane soudée au laser**, aller à l'étape 3, p. 162)

3**Étape 3 – Pose des segments de la barre**

- Placer les segments individuels de la barre entre les parties secondaires.

 Remarque

L'espace entre la barre et la gencive doit être d'au moins 2 mm. Afin d'obtenir un bon joint, l'espace entre la partie secondaire et la barre doit être aussi petit que possible.

4a**Étape 4 – Fixation des segments de la barre**

- Utiliser une résine calcifiable sans résidu pour fixer les segments de la barre aux parties secondaires.

 Remarque

Ne pas couvrir les vis basales.

4b

5



Étape 5 – Retrait de la structure de barre

- Retirer délicatement la structure de barre après avoir desserré les vis.
- Placer la structure sur les aides de polissage et serrer les vis à la main. Les aides de polissage maintiennent les parties secondaires de manière précise dans le matériau de coulée pour souder pendant la soudure.

6a



Étape 6 – Soudure de la barre

Remarque

Afin d'éviter une éventuelle déformation de la barre due à un préchauffage inégal à la flamme, préchauffer le matériau de coulée pour soudure à 500–600 °C (932–1112 °F) dans un four de préchauffage.

6b



- Une fois le préchauffage terminé, souder la barre coulée selon la procédure standard.
- La soudure terminée, laisser refroidir l'ensemble à température ambiante.
- Démouler et nettoyer la barre dans un bain à ultrasons.
- Retirer les oxydes et les résidus du flux de soudure dans un bain d'acide.

Remarque

Ne pas sabler la structure.

6c



- Vérifier l'adaptation.

Remarque

Il doit être possible de repositionner la barre sur les analogues d'implant sans tension, sans la fixer avec les vis.

6d



- Réduire la hauteur de la barre si nécessaire et la polir.

6e



- Envoyer la barre finie avec 4 nouvelles vis basales au cabinet du chirurgien-dentiste.

 Remarque

À ce stade, les vis utilisées pour la soudure sont extrêmement oxydées. Par conséquent, il ne faut pas les utiliser pour fixer la barre dans la bouche.

Se reporter à la page 165 pour la procédure prothétique.

Barre en titane soudée au laser

3a



Étape 3 – Pose des segments de la barre

- Adapter les segments de la barre au maître-modèle, en laissant un espace suffisant pour compenser l'ajout ultérieur de titane (voir l'illustration 3b).

Remarques

L'espace entre la barre et la gencive doit être d'au moins 2 mm.

3b



4a



Étape 4 – soudure des segments

- Souder les segments ensemble avec un flux de gaz argon adéquat.

4b



- Vérifier l'adaptation.

4c



- Si nécessaire, raccourcir la hauteur de la barre et la polir.

Remarque

Il doit être possible de repositionner la barre sur les analogues d'implant sans tension, sans la fixer avec les vis.

4d



- Envoyer la barre finie avec 4 nouvelles vis basales au cabinet du chirurgien-dentiste.

 Remarque

À ce stade, les vis utilisées pour la soudure sont extrêmement oxydées. Par conséquent, il ne faut pas les utiliser pour fixer la barre dans la bouche.

6.9.2 Partie secondaire pour barres – Procédure prothétique

La restauration définitive est livrée au cabinet du chirurgien-dentiste placée sur le maître-modèle.

1



Étape 1 – Insertion finale

- Positionner la barre nettoyée sur les implants. Vérifier le repositionnement sans tension de la barre sur les implants.
- Visser la vis en appliquant un couple de 35 Ncm avec un tournevis SCS et une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5).

6.10 PARTIE SECONDAIRE LOCATOR®

Application

- Prothèses sur des implants au niveau de la mandibule et du maxillaire

Caractéristiques

Simple

- Compensation d'une divergence d'angulation jusqu'à 40° entre deux implants
- Composants d'une hauteur minimale en cas d'espace occlusal limité

Fiable

- Double rétention pour une connexion partie secondaire-prothèse optimale
- Excellente performance à long terme due à la forte résistance à l'usure des composants



LOCATOR® est une marque déposée de la société Zest Anchors, Inc., États-Unis.



Fabricant

Zest Anchors, Inc.
Escondido, CA 92029
États-Unis

- Procédure de laboratoire: p. 142–145
- Procédure prothétique: p. 146–153

6.10.1 Partie secondaire LOCATOR® – Procédure de laboratoire

Option A: maître-modèle à partir d'une prise d'empreinte au niveau de l'implant

Procéder à la prise d'empreinte selon les consignes décrites au chapitre 5.

1



Étape 1 – Sélection de la hauteur de la partie secondaire

- Sélectionner la hauteur de la partie secondaire LOCATOR® en déterminant la hauteur la plus élevée de la gencive factice sur le maître-modèle. Exemple : Choisir la partie secondaire LOCATOR® d'une hauteur de 2 mm si la hauteur gingivale est de 2 mm. La partie secondaire est conçue de façon à ce que son bord supérieur soit à 1 mm au-dessus de la muqueuse.

Remarque

Il est plus facile pour le patient d'insérer la prothèse lorsque les parties secondaires LOCATOR® sont situées au même niveau horizontal.

2



Étape 2 – Insertion de la partie secondaire

- Visser la partie secondaire manuellement dans l'analogue d'implant au moyen du tournevis LOCATOR®.

Option B: maître-modèle à partir d'une prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire

Si l'empreinte a été réalisée au niveau de la partie secondaire, on utilise des analogues d'implants spéciaux LOCATOR®. Le prothésiste dentaire a déjà choisi les parties secondaires LOCATOR®.

1



Étape 1 – Insertion de l'analogue d'implant femelle

- Insérer les analogues d'implant femelles LOCATOR® dans les coiffes d'empreinte LOCATOR®.

2



Étape 2 – Fabrication du maître-modèle

- Fabriquer le maître-modèle en utilisant une méthode standard et du plâtre dentaire type 4 (DIN 6873).

Construction d'une prothèse hybride avec des boîtiers de matrice LOCATOR®

Vous pouvez construire une nouvelle prothèse hybride ou rénover une prothèse existante à la fonction satisfaisante avec des composants LOCATOR®.

Option A: construction d'une nouvelle prothèse hybride

1



Étape 1 – Pose d'anneaux d'espacement blancs et de boîtiers de matrice

- Placer un anneau d'espacement blanc sur chaque partie secondaire.
- Placer les boîtiers de matrice munis d'inserts de processus noirs sur les parties secondaires LOCATOR®, ou placer les analogues d'implants LOCATOR® dans le maître-modèle.

2



Étape 2 – Construction de la prothèse hybride

- Construire la prothèse hybride selon la procédure standard, en ajoutant des boîtiers de matrice LOCATOR®.
- Retourner la prothèse hybride terminée au cabinet du chirurgien-dentiste, les inserts de processus noirs toujours en place.

Option B: restauration d'une prothèse hybride existante

1



Étape 1 – Pose d’anneaux d’espacement blancs et de boîtiers de matrice

- Placer un anneau d’espacement blanc sur chaque partie secondaire.
- Placer les boîtiers de matrice munis d’inserts de processus noirs sur les parties secondaires LOCATOR®, ou placer les analogues d’implants LOCATOR® dans le maître-modèle.

2



Étape 2 – Évidement de la base de la prothèse

- Éviter la base de la prothèse existante dans les zones où sont placés les boîtiers de matrice LOCATOR®.

3



Étape 3 – Rebasage de la prothèse hybride

- Rebaser la prothèse hybride selon la procédure standard, en ajoutant des boîtiers de matrice LOCATOR®
- Retourner la prothèse hybride terminée au chirurgien-dentiste, les inserts de processus noirs toujours en place.

6.10.2 Partie secondaire LOCATOR® – Procédure prothétique (standard)

Prise d'empreinte

Option B: prise d'empreinte au niveau de la partie secondaire

Pour prendre l'empreinte au niveau de la partie secondaire, on utilise des composants d'empreinte spéciaux LOCATOR®. De ce fait, les hauteurs des parties secondaires sont sélectionnées par le chirurgien-dentiste sur le patient.

1



Étape 1 – Sélection de la hauteur de la partie secondaire

- S'assurer que l'extrémité de l'implant n'est pas couverte par des tissus durs ou mous.

Remarque

Il est impératif que tous les tissus durs et mous soient retirés de l'épaulement de l'implant, afin de garantir une bonne assise de la partie secondaire LOCATOR®.

- Sélectionner la hauteur de la partie secondaire LOCATOR® en déterminant la hauteur la plus élevée de la gencive dans la bouche du patient. Le bord cylindrique supérieur de la partie secondaire doit se trouver au minimum 1 mm au-dessus de la gencive. A défaut, opter pour la taille disponible immédiatement supérieure.

Remarque

Il est plus facile pour le patient d'insérer la prothèse lorsque les parties secondaires LOCATOR® sont situées au même niveau horizontal.



Étape 2 – Insertion de la partie secondaire

- Visser la partie secondaire manuellement dans l'implant au moyen du tournevis LOCATOR®.
- Visser la partie secondaire en appliquant un couple de 35 Ncm avec une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5) et le tournevis LOCATOR® (cf. chapitre 6.10.4).



Étape 3 – Pose des espaceurs et des coiffes d'empreinte

- Placer un anneau d'espacement blanc sur chaque partie secondaire. L'anneau d'espacement est utilisé pour isoler la zone entourant la partie secondaire.
- Placer les coiffes d'empreinte LOCATOR® sur les parties secondaires LOCATOR®.



Étape 4 – Prise d'empreinte

- Prendre l'empreinte en utilisant la technique mucodynamique (avec du polyvinylsiloxane ou du caoutchouc polyéther).
- Envoyer l'empreinte au laboratoire dentaire.

Restauration définitive



Le prothésiste dentaire retourne la prothèse hybride LOCATOR® terminée au cabinet du chirurgien-dentiste pour la pose finale. La prothèse hybride terminée est livrée avec les inserts de processus noirs toujours en place.

1



Étape 1 – Sélection des inserts de rétention

- Divergence d'angulation d'implant jusqu'à 10° pour un implant unitaire:

Couleur	Rétention
bleu	0,68 kg
rose	1,36 kg
transparent	2,27 kg

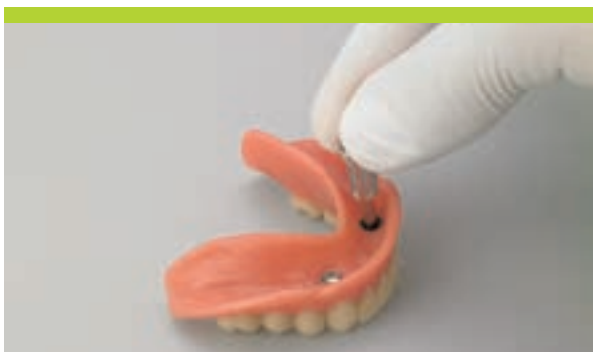
- Divergence d'angulation d'implant entre 10° et 20° pour un implant unitaire:

Couleur	Rétention
gris	0.0 kg
rouge	0,23–0,68 kg
orange	0,91 kg
vert	1,36–1,82 kg

Remarque

Toujours commencer par l'insert de rétention ayant la plus faible rétention (voir chapitre 6.10.4).

2

**Étape 2 – Retrait des inserts de processus**

- Retirer les inserts de processus noirs des logements (voir chapitre 6.10.4).

3

**Étape 3 – Insertion des inserts de rétention**

- Insérer les inserts de rétention avec l'outil LOCATOR® (voir chapitre 6.10.4).

4

**Étape 4 – Insertion de la prothèse hybride terminée**

- Insérer la prothèse hybride terminée et vérifier l'occlusion.

6.10.3 Partie secondaire LOCATOR® – Procédure prothétique (en cabinet)

Le système LOCATOR® peut être utilisé sur une prothèse hybride déjà existante et à la fonction satisfaisante, dans le cadre d'une procédure en cabinet.

1



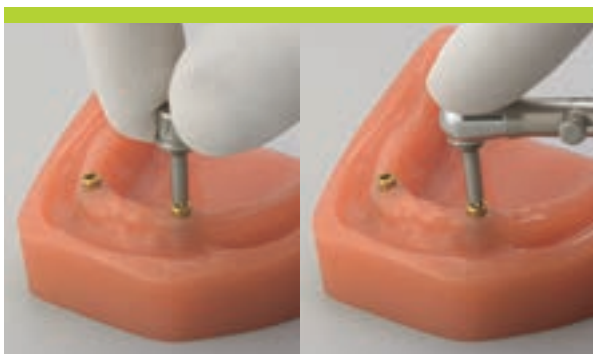
Étape 1 – Sélection de la hauteur de la partie secondaire

- S'assurer que l'extrémité de l'implant n'est pas couverte par la gencive.
- Sélectionner la hauteur de la partie secondaire LOCATOR® en déterminant la hauteur la plus élevée de la gencive. Exemple : Choisir la partie secondaire LOCATOR® d'une hauteur de 2 mm si la hauteur gingivale est de 2 mm. La partie secondaire est conçue de façon à ce que son bord supérieur soit à 1 mm au-dessus de la muqueuse.

Remarque

Il est plus facile pour le patient d'insérer la prothèse lorsque les parties secondaires LOCATOR® sont situées au même niveau horizontal.

2



Étape 2 – Insertion de la partie secondaire

- Visser la partie secondaire manuellement dans l'implant au moyen du tournevis LOCATOR®.
- Visser la partie secondaire en appliquant un couple de 35 Ncm avec une clé à cliquet munie d'un dispositif dynamométrique (voir les instructions au chapitre 7.5), à laquelle est fixée le tournevis LOCATOR® (voir chapitre 6.10.4).

3



Étape 3 – Pose des espaceurs

- Placer un anneau d'espacement blanc sur chaque partie secondaire. L'anneau d'espacement est utilisé pour isoler la zone entourant la partie secondaire.

4



Étape 4 – Pose des boîtiers de la matrice

- Placer les boîtiers de la matrice munis d'inserts de processus noirs sur les parties secondaires LOCATOR®.

5



Étape 5 – Évidement de la base de la prothèse

- Éviter la base de la prothèse existante dans les zones où sont placés les boîtiers de matrice LOCATOR®.

Remarque

S'assurer que les boîtiers de matrice fixés sur les parties secondaires ne touchent pas la prothèse.

Étape 6 – Remplissage des orifices de liaison

- Remplir les orifices de liaison avec de la résine prothétique par l'aspect lingual et ancrer les boîtiers dans la prothèse hybride (résine photopolymérisable ou autopolymérisante).
- Éliminer tout excès de résine après la polymérisation et polir la prothèse.

Remarque

Si les anneaux d'espacement blancs LOCATOR® ne remplissent pas complètement l'espace entre la gencive et les boîtiers de matrice, il faut isoler toutes les contre-dépouilles restantes afin d'éviter que la résine ne s'échappe par le dessous des boîtiers. Pour cela, on peut par exemple empiler deux anneaux d'espacement LOCATOR® ou plus.

Une fois que la résine a été polymérisée, retirer la prothèse de la bouche et jeter les anneaux d'espacement blancs LOCATOR®.

7



Étape 7 – Sélection des inserts de rétention

- Divergence d'angulation d'implant jusqu'à 10° pour un implant unitaire:

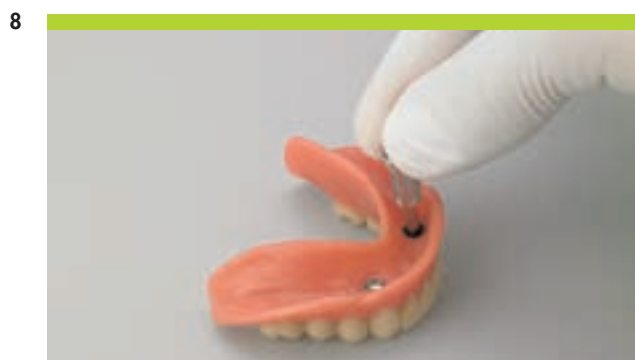
Couleur	Rétention
● bleu	0,68 kg
● rose	1,36 kg
● transparent	2,27 kg

- Divergence d'angulation d'implant entre 10° et 20° pour un implant unitaire:

Couleur	Rétention
● gris	0.0 kg
● rouge	0,45 kg
● orange	0,91 kg
● vert	1,82 kg

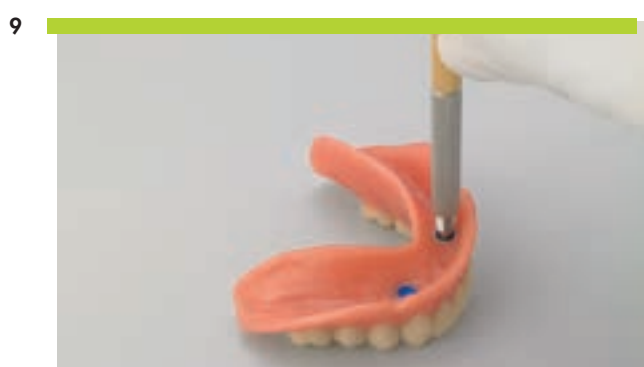
Remarque

Toujours commencer par l'insert de rétention ayant la plus faible rétention.



Étape 8 – Retrait des inserts de processus

- Afin de placer les inserts de rétention dans les boîtiers de la matrice, retirer les inserts de processus noirs (voir la partie 3, chapitre 6.10.4).



Étape 9 – Insertion des inserts de rétention

- Insérer les inserts de rétention avec l'outil LOCATOR® (voir chapitre 6.10.4).



Étape 10 – Insertion de la prothèse hybride terminée

- Insérer la prothèse hybride terminée et vérifier l'occlusion.

6.10.4 Parties secondaires LOCATOR® – Informations complémentaires

1. Utiliser l'outil LOCATOR®

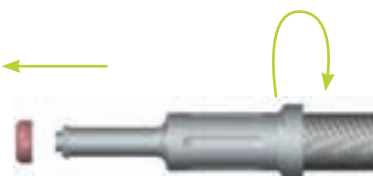
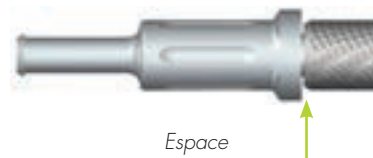
L'outil LOCATOR® est un instrument à plusieurs fonctions en trois parties.

La pointe est utilisée pour retirer les inserts de rétention des boîtiers de la matrice. Pour ce faire, il faut lui faire effectuer deux tours complets sur elle-même. Un espace est alors visible entre la pointe et la partie médiane.

La pointe munie d'un insert de rétention est introduit en ligne droite dans le boîtier de la matrice. Les angles vifs de la pointe maintiennent l'insert de rétention pendant son retrait. L'instrument est ensuite retiré du boîtier de la matrice en le maintenant bien droit.

Pour retirer l'insert de rétention de l'instrument, la pointe doit être vissée complètement dans le sens des aiguilles d'une montre sur la partie médiane. Ceci a pour effet d'activer la tige de dévissage à l'intérieur de la pointe, qui débloque l'insert de rétention.

La coiffe du support de partie secondaire LOCATOR® facilite la mise en place d'une partie secondaire LOCATOR®. Elle maintient également la partie secondaire pendant son insertion dans l'implant. La coiffe du support de partie secondaire LOCATOR® peut passer à l'autoclave.



La partie médiane de l'outil LOCATOR® est utilisée pour introduire des inserts de rétention dans les boîtiers de la matrice. Pour ce faire, on dévisse la pointe. L'extrémité exposée de l'insert de rétention est alors pressée dans le boîtier de la matrice. L'insert de rétention est solidement fixé au boîtier lorsqu'il émet un clic.



L'extrémité (de couleur or) de l'outil LOCATOR® est utilisée par le prothésiste dentaire pour visser (et dévisser) les parties secondaires LOCATOR® dans les analogues.



2. Déterminer les divergences d'angulation des implants

Enclencher les tiges parallèles du LOCATOR® sur les parties secondaires LOCATOR®. Utiliser le guide de mesure de l'angulation du LOCATOR® pour déterminer l'angle des parties secondaires LOCATOR® les unes par rapport aux autres. Maintenir le guide de mesure de l'angulation derrière les tiges placées parallèlement et lire l'angle pour chaque partie secondaire.

Remarque

Choisir l'insert de rétention LOCATOR® adapté en fonction de l'angulation mesurée pour chaque partie secondaire.

Nouer du fil dentaire passé dans les orifices latéraux du guide de mesure de l'angulation pour éviter l'aspiration.

3. Utiliser un insert de processus noir

L'analogue d'implant femelle LOCATOR® et le boîtier de la matrice LOCATOR® sont tous les deux fournis avec un insert de processus noir préassemblé. L'insert de processus noir fonctionne comme un espaceur pour les différents inserts de rétention LOCATOR®. Pour le rebasage d'une prothèse hybride ancrée sur des LOCATOR®, les inserts de rétention LOCATOR® doivent être retirés des boîtiers de la matrice et changés par des inserts de processus noirs. Les inserts de processus noirs maintiennent la prothèse dans une position verticale stable pendant la procédure de rebasage. Lorsque le rebasage de la prothèse est terminé, les inserts de processus noirs sont changés par de nouveaux inserts de rétention correspondant LOCATOR®.



4. Consignes de nettoyage importantes

Il est indispensable de nettoyer correctement une prothèse portée par des parties secondaires LOCATOR® ainsi que les parties secondaires LOCATOR® afin de garantir la performance à long terme des parties secondaires et des inserts de processus en nylon. Une accumulation de plaque sur les parties secondaires, qui s'agglutine ensuite dans les inserts de processus en nylon, peut au fil du temps abraser la partie secondaire en titane, réduisant son diamètre et provoquant une perte de rétention.

Selon la situation, il peut être judicieux de fixer des rendez-vous réguliers en patient, lors desquels on vérifiera le bon nettoyage de la prothèse et des parties secondaires.

7. DISPOSITIFS AUXILIAIRES ET INSTRUMENTS

7.1 TOURNEVIS SCS

Le tournevis SCS* est utilisé pour fixer les pièces prothétiques et les composants de cicatrisation. La forme en étoile de la pointe du tournevis se raccorde à l'extrémité des composants et parties secondaires de cicatrisation, ainsi qu'aux têtes des vis des parties secondaires, pour une prise et une manipulation sûres.

*SCS = **S**crew **C**arrying **S**ystem

Tournevis SCS pour utilisation manuelle

Article: versions ultracourte, courte et longue

Longueurs: 15 mm, 21 mm, 27 mm

Art. n°: 046.400, 046.401, 046.402

Matériau: acier inoxydable



7.2 AIDE DE POLISSAGE

L'aide de polissage est utilisée pendant le polissage et d'autres procédures de laboratoire afin de protéger la connexion prothétique de la partie secondaire, tout en fournissant une extension de fixation commode.

Art. n°: 025.2920, 025.4920

Matériau: acier inoxydable



7.3 CLÉ À CLIQUET ET DISPOSITIF DYNAMOMÉTRIQUE

La clé à cliquet (art. n° 046.119) est un instrument à bras de levier composé de deux pièces et doté d'une molette de réglage rotative pour modifier le sens de l'effort exercé. Elle est fournie avec un instrument de service (art. n° 046.108) qui sert à desserrer la vis à tête. Une fois dévissé, il est possible de retirer le boulon de la clé à cliquet du corps de celle-ci. Démonter la clé à cliquet avant de la nettoyer et de la stériliser.

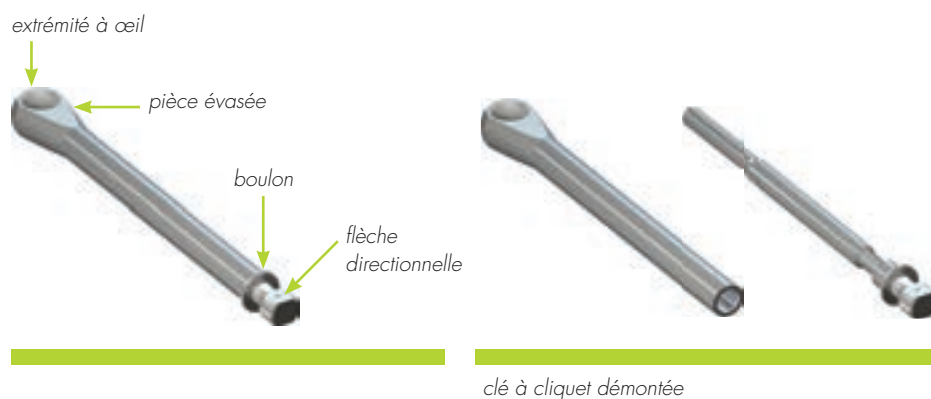
Pour appliquer un couple donné lors du serrage d'une vis de partie secondaire, utiliser la clé à cliquet avec le dispositif dynamométrique (art. n° 046.049) et la clé de maintien (art. n° 046.064).

Clé à cliquet

La clé à cliquet est utilisée en combinaison avec le dispositif dynamométrique pour appliquer un couple donné à toutes les parties secondaires et vis Straumann (il s'agit de la même clé à cliquet utilisée pour placer les implants Straumann manuellement).

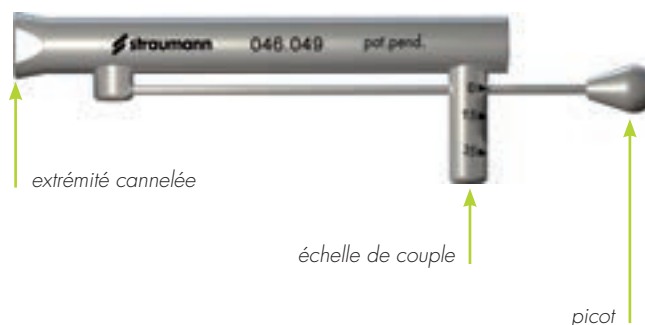
Remarque

La clé à cliquet et l'instrument de service sont conditionnés ensemble.



Dispositif dynamométrique

Une fois monté sur la clé à cliquet, le dispositif dynamométrique est utilisé pour mesurer la valeur en Ncm (Newton centimètre) appliquée lors de l'insertion des parties secondaires et vis Straumann.



Instrument de service

L'instrument de service est utilisé pour assembler et désassembler la clé à cliquet.



Clé de maintien

La clé de maintien plate peut être utilisée pour assembler et désassembler la clé à cliquet. La tige peut être utilisée pour stabiliser les instruments de vissage une fois que les parties secondaires et les vis sont posées (elle est aussi utilisée pour la pose des implants).



7.4 ASSEMBLAGE DE LA CLÉ À CLIQUET ET DU DISPOSITIF DYNAMOMÉTRIQUE



Étape 1 – Desserrage

- Desserrer l'écrou de la clé à cliquet avec l'instrument de service ou la clé de maintien.



Étape 2 – Retrait

- Dévisser et retirer le boulon interne du corps de la clé à cliquet.





Étape 3a – Insertion

- Insérer le corps de la clé à cliquet dans le dispositif dynamométrique (la partie évasée de la clé à cliquet doit être bien à plat sur l'extrémité cannelée du dispositif dynamométrique).

Étape 3b – Insertion

- Insérer le boulon interne dans l'extrémité opposée du dispositif dynamométrique. Serrer fermement à la main.



Étape 4 – Serrage

- Serrer l'écrou de la clé à cliquet avec l'instrument de service ou la clé de maintien. Ne pas serrer excessivement.



- La clé à cliquet et le dispositif dynamométrique sont maintenant assemblés et prêts à l'emploi.

7.5 SERRAGE DE LA PARTIE SECONDAIRE À 35 Ncm



Étape 1 – Insertion et serrage

- Insérer la partie secondaire dans l'implant.
- Serrer la vis de la partie secondaire à la main à l'aide du tournevis SCS.



Étape 2 – Mise en place de la clé à cliquet

- Placer l'extrémité à œil de la clé à cliquet assemblée avec le dispositif dynamométrique sur la poignée de l'instrument de vissage. La flèche directionnelle doit être orientée comme l'aiguille d'une montre (pointant vers la barre du couple munie d'un picot). Dans le cas contraire, retirer la flèche, la retourner et l'enclencher dans l'autre sens.



Étape 3 – Stabilisation de la clé à cliquet

- Pour stabiliser, placer la tige de la clé de maintien dans la cavité coronaire sur la poignée de l'instrument de vissage.

4



Étape 4 – Positionnement sur le repère Ncm adapté

- Tenir la clé de maintien d'une main et la barre de couple de l'autre. Tenir la barre de couple uniquement par le picot et la déplacer vers la marque 35 Ncm.

Étape 5 – Retrait de la clé à cliquet

- Une fois que la marque 35 Ncm est atteinte, retourner la barre de couple à sa position de départ.
- Soulever et retirer la clé de maintien, la clé à cliquet avec le dispositif dynamométrique, ainsi que l'instrument de vissage.

Remarque

Il est important d'entretenir correctement la clé à cliquet et le dispositif dynamométrique afin d'en garantir un fonctionnement correct. Toujours les démonter avant de les nettoyer et les stériliser.

Pour des instructions d'entretien détaillées sur ces instruments, veuillez vous référer à la notice jointe à leur emballage.

Couples de serrage recommandés

Serrage manuel	15 Ncm	15-35 Ncm	35 Ncm
Vis de fermeture Parties secondaires de cicatrisation	Coiffes provisoires Coiffes	Partie secondaire provisoire	Partie secondaire définitive

8. À PROPOS DE LA STÉRILISATION

Les parties secondaires et composants Straumann ne sont pas livrés stériles. Prière d'utiliser la procédure suivante avant emploi.

Matériau	Méthode de stérilisation	Paramètres de stérilisation
Ti, alliage Ti	Autoclave, chaleur humide	134 °C (273 °F) pendant 5 min
PEEK, PEEK avec inlay Ti/alliage Ti		
POM		
Alliage métallique Ceramicor® Composition en % du poids Au 60%, Pd 20%, Pt 19%, Ir 1%		
ZrO ₂ (CARES® Parties secondaires et IPS e.max® Parties secondaires)	Chaleur sèche	160 °C (320 °F) pendant 4 h
ZrO ₂ (zerion®)	Autoclave, chaleur humide	134 °C (273 °F) pendant 5 min
PMMA avec inlay TAN	Autoclave, chaleur humide	121 °C (250 °F) pendant 20 min

Remarque

Utiliser les dispositifs directement après stérilisation. Ne pas stocker de dispositifs stérilisés.

Consulter la brochure «Manuel de nettoyage, de désinfection et de stérilisation des composants prothétiques implanto-portés Straumann®».

Afin d'éviter les fissures de tension sur les coiffes provisoires pour piliers pleins et parties secondaires à sceller en PMMA, bannir : l'utilisation d'alcool, les rayons UV, la stérilisation, l'immersion dans un liquide pendant plus d'une heure, les températures supérieures à 60 °C.

9. DIRECTIVES IMPORTANTES

À noter

Les praticiens doivent avoir acquis les connaissances et la formation nécessaires à la manipulation des produits Straumann CAD/CAM ou d'autres produits de Straumann (« Produits Straumann »), afin d'utiliser les Produits Straumann en toute sécurité et de manière appropriée, conformément au mode d'emploi.

Le Produit Straumann doit être utilisé conformément au mode d'emploi fourni par le fabricant. Il appartient au praticien d'utiliser le dispositif conformément à ce mode d'emploi et de déterminer si le dispositif est adapté à la situation d'un patient donné.

Les Produits Straumann relèvent d'un concept global et ne doivent être utilisés qu'avec les composants et les instruments d'origine correspondants distribués par Institut Straumann AG, sa société mère ultime et toutes les sociétés affiliées de cette société mère (« Straumann »), sauf stipulation contraire figurant dans le présent document ou dans le mode d'emploi du Produit Straumann concerné. Si l'utilisation de produits fabriqués par des tiers n'est pas recommandée par Straumann dans le présent document ou dans le mode d'emploi, cette utilisation aura pour effet d'annuler toute garantie ou toute autre obligation, expresse ou implicite, de Straumann.

Disponibilité

Certains Produits Straumann énumérés dans le présent document ne sont pas disponibles dans tous les pays.

Mise en garde

En plus des avertissements contenus dans ce document, il est impératif de protéger nos produits contre les risques d'aspiration lors d'une utilisation intra-orale.

Validité

La parution de ce document annule et remplace toutes les versions antérieures.

Documentation

Vous pouvez vous procurer des documents détaillés sur les Produits Straumann auprès de votre représentant Straumann.

Copyright et marques commerciales

La reproduction ou la diffusion partielle ou intégrale des documents Straumann® n'est autorisée qu'avec l'accord écrit de Straumann. Straumann® et/ou les autres marques commerciales et logos de Straumann® mentionnés ici sont des marques commerciales ou marques déposées de Straumann Holding AG et/ou de ses sociétés affiliées.

Explication des pictogrammes figurant sur étiquettes et modes d'emploi



Numéro de lot



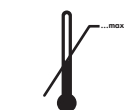
Référence catalogue



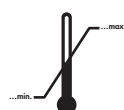
Stérilisé par irradiation



Limite inférieure de températures



Limite supérieure de températures



Limites de températures

Rx only

Attention : la loi fédérale limite la vente de ce dispositif par un professionnel dentaire ou sur commande de ceux-ci.



Ne pas réutiliser



Non stérile



Attention, consulter les documents joints



A utiliser avant



Tenir à l'abri du soleil



Les produits Straumann portant la marque CE sont conformes aux exigences de la directive 93/42 EEC applicable au matériel médical



Voir le mode d'emploi

10. INDEX

Ancrage	
Scellé	6
Vissé	6
Auxiliaire	
Aide de polissage	158
Axe de brasage	127
Pièce de modelage	55, 67
Connexion	4
Couple de serrage	164
Gestion des tissus mous	15
Guide	
Forage	13
Forage thermoplastique	14
Instrument	
Clé à cliquet	159
Clé de maintien	160
Dispositif dynamométrique pour clé à cliquet	160
Instrument de service pour clé à cliquet	160
Tournevis SCS	157
Partie secondaire	
À sceller	98
Anatomique	48
En or, pour bridge	67
En or, pour couronne	55
LOCATOR®	141
Méso	48
Multi-Base	113
PLAN	45
Pour barres	131
Provisoire (alliage titane)	31
Provisoire (polymère avec inlay en alliage titane)	24
Straumann® Partie Secondaire Anatomique IPS e.max®	77
Partie secondaire de cicatrisation	
Conique	16
Forme en bouteille	18
Personnalisable	22
Planification	
Partie secondaire /Set PLAN	45
Préopératoire	12
Polymère	
Coiffe d'empreinte	102
Coiffe protectrice	103
Coiffe provisoire	103
Partie secondaire de cicatrisation	22
Partie secondaire provisoire	24
Pièce de modelage	55, 67
Prothèses	
Options prothétiques	6
Récapitulatif des parties secondaires	8
Prothèses hybrides amovibles	6, 131, 141
Radiographie	
Transparents	12
Restauration	
Finale	48, 55, 67, 77, 98, 113, 131, 141
Provisoire	24

REMARQUES

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal dotted lines.

www.straumann.com

International Headquarters

Institut Straumann AG
Peter Merian-Weg 12
CH-4002 Basel, Switzerland
Phone +41 (0)61 965 11 11
Fax +41 (0)61 965 11 01

IPS e.max® est le marque déposée de Ivoclar Vivadent AG, Liechtenstein
VITA CAD-Temp® est le marque déposée de VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG.

© Institut Straumann AG, 2012. Tous droits réservés.

Straumann® et/ou les autres marques commerciales et logos de Straumann® mentionnés ici sont des marques commerciales ou marques déposées de Straumann Holding AG et/ou de ses sociétés affiliées. Tous droits réservés.